FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1913

N° 209

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Par André WILHELM

Né à Paris, le 29 août 1883

Ancien interne des Hôpitaux de Paris

LES

HYSTÉROTOMIES VAGINALES

EN OBSTÉTRIQUE

Président : M. PAUL BAR, *professeur.*

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

36, RUE SERPENTE, 36

1913

209

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1913 — N° —

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Par André WILHELM

Né à Paris, le 29 août 1883

Ancien interne des Hôpitaux de Paris

LES

HYSTÉROTOMIES VAGINALES

EN OBSTÉTRIQUE

Président : M. PAUL BAR, *professeur.*

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

36, RUE SERPENTE, 36

1913

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. LANDOUZY.
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	WEISS.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	ACHARD.
Pathologie médicale	WIDAL. TEISSIER.
Pathologie chirurgicale	LEJARS.
Anatomie pathologique	PIERRE MARIE.
Histologie	PRENANT.
Opérations et appareils	HARTMANN.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	MARFAN.
Hygiène	CHANTEMESSE.
Médecine légale	THOINOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LETULLE.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	DEBOVE. LANDOUZY. GILBERT. CHAUFFARD.
Maladies des enfants	HUTINEL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	GILBERT BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	DEJERINE.
Clinique chirurgicale	PIERRE DELBET. QUENU. RECLUS. N....
Clinique opthalmologique	DE LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	BAR. PINARD. RIBEMONT-DESSAIGNES.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.
Clinique thérapeutique	A. ROBIN.

Agrégés en exercice.

MM.

BALTHAZARD	DUVAL (PIERRE)	LENORMANT	PROUST
BERNARD	GOUGEROT	LEQUEUX	RATHERY
BRANCA	GREGOIRE	LERI	RETTERER
BRINDEAU	GUENIOT	LŒPER	RICHAUD
BROCA (ANDRÉ)	GUILLAIN	MACAIGNE	ROUSSY
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIERE
CAMUS	JOUSSET (ANDRÉ)	MORESTIN	SCHWARTZ
CARNOT	LABBÉ (MARCEL)	MULON	SICARD
CASTAIGNE	LANGLOIS	NICLOUX	TERRIEN
CHEVASSU	LAIGNEL-LAVASTINE	NOBÉCOURT	TIFFENEAU
CLAUDE	LECENE	OKINCZYC	ZIMMERN
COUVELAIRE		OMBREDANNE	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE, LE Dr MARIE WILHELM

Son exemple quotidien a été pour moi le meilleur enseignement des plus nobles vertus de la carrière médicale dont son courage a toujours voulu conserver toutes les peines, sa tendresse s'efforçant de ne m'en réserver que les joies.

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur BAR

Professeur de clinique obstétricale à la Faculté
de Médecine de Paris.
Membre de l'Académie de Médecine.
Officier de Légion d'honneur.

Hommage de profonde et respectueuse gratitude pour le très grand honneur qu'il me fait en acceptant la présidence de cette thèse, et les précieux conseils qu'il n'a cessé de me prodiguer.

A mes maîtres dans les hôpitaux

Externat

M. le Professeur PIERRE DELBET (Laennec), 1905-1906

M. le Docteur COURTOIS-SUFFIT (Maison Dubois), 1906-1907

M. le Professeur agrégé VAQUEZ (Saint-Antoine), 1907-1908

Internat

M. le Docteur MENARD (Hôpital maritime de Berck) 1908-1909

M. le Professeur LEGUEU (Tenon), 1908-1909

M. le Professeur agrégé MORESTIN (Tenon), 1908-1909

M. le Professeur agrégé SCHWARTZ
M. le Docteur CHEVRIER } (Cochin), 1909-1910

M. le Professeur agrégé BONNAIRE
M. le Professeur agrégé JEANNIN } (Lariboisière), 1910

M. le Professeur agrégé RICARD
M. le Docteur LABEY } (Saint-Antoine), 1911

M. le Docteur BOISSARD (Lariboisière), 1911-1912

A mes autres maîtres

MM. les Docteurs BOUFFE DE SAINT-BLAISE, CATHALA
Accoucheurs des hôpitaux

MM. les Professeurs agrégés BRINDEAU, LEQUEUX, GUÉNIOT

MM. les Docteurs LAUBRY, CAPETTE, BAUDOIN, HALBRON

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41551424_0046

LES

HYSTÉROTOMIES VAGINALES

EN OBSTÉTRIQUE

INTRODUCTION

Depuis 1896 existe en Allemagne un procédé chirurgical d'accouchement rapide : la césarienne vaginale, décrite par Dührssen qui permet de terminer en quelques minutes l'accouchement si les circonstances l'exigent, alors que la dilatation du col n'est pas commencée ou n'est encore que très insuffisante.

Tandis qu'à l'étranger on a maintenant de plus en plus fréquemment recours à cette intervention, en France, le nombre des cas où elle a été pratiquée est encore extrêmement restreint et la plupart des accoucheurs continuent à s'en abstenir. Les observations de césarienne vaginale sont aujourd'hui très nombreuses. Il nous a semblé intéressant d'essayer d'en tirer quelques indications.

L'enthousiasme qu'a suscité chez certains cette opération nouvelle n'est-il pas très exagéré ? La réserve sur laquelle se sont tenus à son endroit nos compatriotes est-elle entièrement justifiée, et, n'auraient-ils pas tort de

se priver de ses avantages ? c'est ce que nous nous sommes efforcé de rechercher.

M. le professeur Bar a bien voulu nous autoriser à rapporter ici les opérations, non encore publiées, pratiquées dans son service de la Clinique Tarnier, par lui-même et ses assistants. Il nous a ainsi permis d'illustrer notre travail d'une très grande partie des cas français d'hystérotomies vaginales obstétricales. Nous le prions d'agréer l'expression de notre très respectueuse reconnaissance.

Nous assurons également de toute notre gratitude MM. Brindeau, Legueux, Guéniot et Chirié, ainsi que M. le Docteur Cathala auquel nous sommes redevables de trois observations personnelles inédites, de très grand intérêt.

HISTORIQUE

De tous temps, comme aujourd'hui encore, l'accoucheur a dû se trouver devant cet angoissant problème : Une femme enceinte ou en travail est subitement prise d'accidents qui mettent en péril sa vie et celle de son enfant. Il faudrait la délivrer en quelques instants ; mais les parties molles : un col fermé ou incomplètement dilaté, s'opposent encore à l'extraction du fœtus. Comment triompher de cet obstacle ?

Longtemps la vie de l'enfant put seule entrer en ligne de compte : la césarienne, presque fatalement meurtrière, était alors la seule ressource. Chez une mourante, la loi romaine et les Pères de l'Église ordonnaient d'y avoir recours et de tenter de sauver au moins la vie de l'enfant en ouvrant le ventre de la mère dans les minutes qui suivaient sa mort. Mais on reconnut qu'on ne possédait pas de signes certains de la mort de la mère, cette mort devant être affirmée immédiatement après sa production pour que l'enfant eut encore quelques

1. Boissard. *La dilatation rapide ou forcée du col de l'utérus*, Doin, 1906.

chances de survie. Aussi la crainte d'opérer des femmes qui n'étaient pas mortes fit-elle apporter de telles restrictions que l'on préféra généralement s'abstenir, et la mort de la femme non secourue entraînait fatalement alors celle de l'enfant.

Ce n'est que beaucoup plus tard que l'on tentera de reprendre la question, en même temps que s'imposera le désir de faire bénéficier non seulement l'enfant, mais la mère, des nouveaux procédés opératoires permettant de terminer rapidement l'accouchement, en face de dangers de mort la menaçant pendant la grossesse ou le travail.

Avec Ambroise Paré, Guillemeau, L. Bourgeois, apparaît au XVIIe siècle l'accouchement forcé. — On use de violence pour pénétrer dans l'utérus et extraire immédiatement l'enfant en « forçant » le col. Cette méthode pouvait donner d'exceptionnels succès. Elle permit à Guillemeau de sauver la fille même de son maître Ambroise Paré qu'une hémorragie par placenta proevia mettait en péril. Mais les risques étaient considérables. Un procédé où l'on met en jeu une force aveugle et où l'on emploie l'enfant lui-même comme agent de dilatation devait entraîner des désastres.

En fait, l'enfant ne supportait habituellement pas une telle extraction, la femme mourait avant la fin de l'opération ou sitôt après.

Les anciens accoucheurs avaient si bien reconnu les dangers d'une telle méthode qu'ils n'y recouraient que dans les cas absolument désespérés, alors que tout autre intervention était impossible.

Peu à peu, d'ailleurs, devant ses déplorables résultats et les avis de Portal, de Peu, de Levret, l'accouchement forcé était abandonné et la découverte de Puzos surtout restreignait son emploi en apportant un traitement moins meutrier au placenta proevia dans lequel l'imminence et la gravité du péril l'avaient jusque-là surtout imposé.

L'accouchement forcé renfermait un principe mauvais : l'idée de vaincre par l'extraction immédiate, forcée, la résistance du col.

Ne pas forcer le col mais éliminer d'abord, et de façon progressive et sans violence, sa resistance. Ne faire l'extraction du fœtus que secondairement et lorsque tout obstacle aura disparu : tel est le progrès apporté par l'idée de la **dilatation accélée, méthodiquement rapide** qui succède à l'accouchement forcé et qui va maintenant étendre considérablement le champ de la délivrance rapide.

On songea naturellement à employer la main comme dilatateur.

La dilatation manuelle est d'ailleurs un procédé extrêmement ancien si l'on peut considérer comme telle la façon aveugle et brutale dont elle était naturellement le prélude de l'accouchement forcé. A travers le col incomplètement dilaté, la main se frayait un passage, aggrandissait l'ouverture sans se soucier des lésions qu'elle ne pouvait manquer de provoquer. Tous les vieux accoucheurs ont ainsi, presque inconsciemment, pratiqué la dilatation manuelle. Mais avec Rizzoli, en 1833, elle devient une véritable méthode bien réglée, qu'il ne conseillait, il est vrai, que chez les femmes agonisantes ou

mortes. Harris, en apportant une téchnique un peu spéciale, en étendit les applications à la parturiente en danger. En 1897, M. Bonnaire, en décrivant son procédé de dilatation « bimanuelle » donnait à la méthode sa plus récente et sa plus utile modification.

La pensée d'introduire dans les voies génitales *un ballon* rempli d'eau paraît avoir été déjà apportée en obstétrique par le « Sphinosyphon » de Schnakenbürg(1). D'abord vaginaux, avec les appareils de Gariel, de Braun, de Chassagny, les ballons sont introduits dans la cavité utérine avec le sac-violon de Barnes, le petit ballon de Tarnier, la Colpeuryse intra-utérine de Schauta. Mais ils sont alors considérés moins comme des agents réels de dilatation que comme de simples tampons ou des excitateurs de la contraction utérine.

Ce n'est qu'avec les ballons volumineux et inextensibles de Champétier, de Boissard, que l'on cherche vraiment à obtenir une dilatation mécanique, ayant l'avantage de s'exercer de dedans en dehors et de façon régulière sur tout le pourtour du col utérin. On s'efforça même bientôt d'accélérer leur action en exerçant sur eux des tractions continues. Avec les procédés de Maürer et de Dührssen, dont Miquel, utilisant alors une simple vessie de porc, s'était d'ailleurs déjà avisé en 1848, ils deviennent une véritable méthode d'accouchement rapide.

L'idée de se servir *d'instruments métalliques* pour ouvrir le col est assez ancienne. Déjà en 1830 Osian-

1. V. Saint-Brain. *Centralb. f. Gynec ol.*, 1888, n° 41.

der (1) parle d'un dilatateur « à deux branches croisées ». Elle est surtout employée depuis que Tarnier a construit en 1888 son écarteur, destiné plus, il est vrai, à accélérer le travail en réveillant les contractions utérines qu'en ouvrant rapidement le col par sa propre force. C'est bien là, au contraire, le but d'un grand nombre de dilatateurs et, notamment du représentant actuellement le plus employé de la dilatation instrumentale : *l'instrument de Bossi*, présenté par lui au Congrès de Berlin en 1890 et qui reste le plus ardent champion de la dilatation forcée.

Mais en opposition à toutes ces méthodes qui s'efforcent de dilater plus ou moins progressivement un orifice insuffisant, et qui présentent, nous le verrons, des inconvénients et des dangers communs, une série de **procédés chirurgicaux** vont avoir pour but d'ouvrir rapidement la voie par la méthode sanglante, par des incisions supprimant l'obstacle.

L'emploi des *incisions* remonte certainement fort loin (2) et déjà Ambroise Paré y fait allusion, comme plus tard Mesnard, Van Swieten. Baudeloque écrit nettement « *que lorsque le col est dur, squirrheux... il faut l'inciser en plusieurs endroits...* ces incisions étant préférables aux déchirures qui pourraient s'y faire... »

Avec Lauverjat, dont le conseil fut suivi en 1781 par

1. *Handbuch der Euthindungskunst.* Tubingen, 1870.

2. V. thèse Frarier. *Les procédés de dilatation artificielle* Thèse Lyon, 1899 qui contient une bibliographie très complète de l'historique des incisions.

Dubose de Toulouse, les incisions qui n'avaient été jusque-là mises en jeu que contre des résistances anormales,« cicatrices ou callosités », sont proposées et utilisées pour faciliter l'ouverture d'un col normal dont on désire la dilatation rapide, notamment au cours de l'éclampsie. A dater de ce moment, les traités parlent de leur emploi dans ces conditions, les accoucheurs y ont recours et polémiquent à leur sujet. Il s'agissait le plus souvent alors de petites incisions multiples, très peu étendues, pratiquées sur un orifice aminci et déjà en voie de dilatation.

On vit bientôt que ces petites incisions étaient dangereuses, car si on fait l'accouchement immédiatement après, elles risquent de se prolonger par une rupture dont on ne peut prévoir ni l'extension ni la direction.

Les principes chirurgicaux demandaient que l'on agisse de façon moins aveugle et que l'on supprime franchement la résistance apportée par le col.

Déjà, exceptionnellement, quelques accoucheurs, comme Aschwell en 1839, se risquaient à des sections plus considérables.

Au Congrès de Wiesbaden en 1887, Skutsch et Martin, publient des cas où ils avaient fait de profondes incisions au col utérin pour obtenir l'accouchement rapide. Mais c'est Dührssen qui a la véritable paternité des *incisions profondes*, dont il a établi les indications et fixé la technique (2), consistant à pratiquer *4 à 6 gran-*

1. *Arch. für Gyn.*, B. III, p. 460.
2. *Arch. für G.*, XXXVII, H. 1.

des incisions sectionnant le col jusqu'à l'insertion vaginale, dilatant immédiatement et complètement l'orifice.

Mais ces incisions, s'arrêtant au dôme vaginal ne peuvent, nous le verrons, avoir d'utilité que *si la portion supra-vaginale du col est dilatée* et ne s'oppose pas à la sortie du fœtus. En cas contraire elles sont non seulement inutiles mais dangereuses : *l'obstacle est plus haut; c'est plus haut qu'il faut le sectionner.*

Dührssen était ainsi tout naturellement conduit à la section non seulement du col, mais du segment inférieur du corps, « conclusion logique, dit-il, de l'édifice dont il avait établi les bases dans la lutte contre la dystocie créée par les parties molles ».

Qu'il fut possible de libérer facilement en avant la face antérieure de l'utérus, la colpotomie antérieure le montrait depuis longtemps, et on devait être amené à pratiquer pour vider un utérus gravide cette hystérotomie médiane antérieure que Péan employait déjà pour en extraire un fibrome.

Dührssen fit le 1er avril 1895 la première proposition de vider rapidement l'utérus en incisant la paroi antérieure du vagin et du col, c'est-à-dire en faisant la césarienne vaginale (1).

Trois mois plus tard, en mai 1895, l'accoucheur italien Acconci qui d'ailleurs ignorait le précédent article de Dührssen, se trouvant avoir à opérer un cancer du col utérin chez une femme enceinte de sept mois eut l'idée de pratiquer une hystérectomie vaginale, en ayant

1. *Algemeine deutche Artze. Zeitùng*, 1895, n° 7 et 8.

préalablement désinséré le vagin par une incision circulaire, décollé la vessie en avant et vidé l'utérus du fœtus et du placenta grâce à des incisions médianes antérieure et postérieure. La malade était morte, vraisemblablement d'infection et de shock après avoir survécu cinq jours.

Ce premier cas de césarienne vaginale radicale fut publié seulement plusieurs mois après (1).

Il devait être le point de départ d'une assez ardente lutte de priorité.

Acconci revendiquait en effet en octobre 1898 au congrès de Turin devant les accoucheurs italiens et en 1899 devant les Allemands (2) la paternité d'une intervention dont la fortune allait grandissante, et, après sa mort, La Torre (3) et la rédaction de la *Monatschff. Geburtsh. u. gyn.* (4) reprenaient la discussion afin de rendre à l'obstétrique italienne, ce qui, pensaient-ils, lui appartenait.

Le 24 avril 1806, Dührssen exécutait sa première césarienne vaginale et il présentait le 29 mai 1896 la mère et l'enfant vivants devant la Société allemande de chirurgie.

Deux mois après, en juillet 1896, paraissait sa première monographie sur « la césarienne vaginale » dont il ne cessait ensuite par une série de publications de préciser la technique et les indications.

1. Rendiconto clinice dell anno, 1894-1895, Torino, *Rivista di Ostetrica*, octobre 1896.
2. *Monatschf. f. Geburtsh u. gyn.*, Baud IX.
3. *Clinica obstetrica*, 12 décembre 1900.
4. *Monatsch. f. Geburtsh u. gyn*,, Bd. XIII, H. 4, p. 515.

Ainsi que le fait remarquer Allessandro « les deux opérateurs ont le droit de revendiquer la priorité. Même si Acconci a opéré avant Dührssen, l'originalité de l'idée leur est commune puisque l'un ne connaissait pas l'opération de l'autre. Mais le mérite principal revient à Dührssen qui a fixé les indications et la technique ».

L'opération n'avait-elle pas été, d'ailleurs, faite avant eux deux, et n'est-ce pas, en somme, une césarienne vaginale que l'intervention de Zincke (1) incisant un utérus cancéreux, et en extrayant un fœtus, de 4 mois et demi, il est vrai, avant d'en pratiquer l'exérèse par voie vaginale. Il est en tous cas indéniable que la première césarienne vaginale, au sens propre du mot, consistant dans l'extraction d'un enfant à terme, et non suivie de l'extirpation de l'utérus a été l'œuvre de Dührssen. Il eut surtout le mérite de comprendre l'intérêt d'une intervention que d'autres avaient pu exécuter fortuitement et il semble bien que l'on doive réserver le nom « d'opération de Dührssen » à cette opération qu'il s'est constamment efforcé de vulgariser et qui était, nous l'avons vu, l'aboutissant logique de ses travaux antérieurs.

Le succès de cette opération nouvelle ne fut pas immédiat, même dans son pays d'origine et pendant longtemps on ne l'accepta qu'avec peine, même pour l'évacuation d'un utérus cancéreux dont on allait faire immédiatement l'exérèse.

Au Congrès de Gynécologie de Giessen en 1901 où

1. Zincke. Société obs. de Cincinnati ; Amer, *Journ. of. Obstetr.*, 1894, vol. 29, p. 828.

l'on discute le traitement de l'éclampsie, on parle bien des incisions cervicales mais la césarienne vaginale est complètement passée sous silence.

En 1902, 6 ans après sa description, il n'y a encore dans la littérature médicale que 26 cas de césarienne vaginale publiés, et, sur ces cas 5 seulement de césarienne conservatrice, tant la méfiance est encore marquée et tant les indications paraissent restreintes.

On commence cependant à s'y intéresser davantage et à lui prévoir de plus larges applications. Bumm écrit en 1902 : « Si jusqu'à présent le cancer cervical a été l'indication la plus fréquente de la césarienne vaginale, je crois cependant qu'elle sera faite souvent dans l'avenir, et, en premier lieu pour éclampsie. »

En 1904 Dührssen (1) proclame que son opération a « passé l'étape des essais intéressants » et peut en réunir plus de cent cas publiés. Devant les succès qui lui font certifier la bénignité de l'opération il n'hésite plus à étendre son action, et, ne la réservant pas seulement aux indications maternelles, à en faire courir les risques à la mère lorsque l'enfant seul est en danger.

Les cas vont maintenant se multiplier, et en 1905, au Congrès de gynécologie de Kiel, où Bumm s'en fait l'ardent défenseur en en rapportant 52 cas personnels, cette méthode d'accouchement est vivement prise en considération et discutée, passionnément défendue, et violemment combattue par les partisans de la dilatation forcée qui ne cesseront, pour les dilatations manuelles

1. *Centralbl. f. Gyn.*, 04, p. 405.

ou avec Bossi d'entretenir contre elle de véhémentes polémiques.

En 1906, dans son article du traité de von Winckel, Dührssen pouvait réunir 248 cas de son opération, pratiquée dans 201 cas comme césarienne conservatrice.

Les cas de césarienne vaginale en Allemagne se chiffrent maintenant par centaines et il serait difficile de les avoir tous.

Beaucoup n'hésitent pas à la proclamer en Allemagne avec Hégar « la conquête la plus importante de l'obstétrique opératoire moderne » et à la mettre avec Dührssen sur le pied d'égalité « avec les interventions fondamentales de l'obstétrique, le forceps et la version ».

Aussi pratiqueront-ils avec complaisance et pour des indications dont le cercle, nous le verrons, s'est peut-être trop agrandi, une opération qui est aussi « facile et peu meurtrière qu'un forceps un peu élevé ou une basiotripsie » (Dührssen).

Peu à peu la nouvelle intervention avait gagné l'étranger et rapidement les cas en furent nombreux, notamment en Autriche, en Russie et en Amérique.

Cette faveur de la césarienne vaginale n'est pas faite pour nous surprendre. Elle correspond à cette tendance qu'a l'obstétrique actuelle à devenir de plus en plus chirurgicale (1). Et cela est tout naturel. Voyant à côté d'elle les méthodes de chirurgie générale, et, particulièrement en gynécologie, devenir de plus en plus pré-

1. Paul Bar. *Evolution de l'obstétrique en France*, dans l'*Obstétrique*, janvier 1911.

cises et hardies grâce aux perfectionnements de l'asepsie et de la technique opératoire, l'obstétrique était forcément amenée à profiter de leurs progrès et à préférer les moyens chirurgicaux et réglés aux procédés plus lents et plus aveugles.

Il est certain, comme le dit Simon, que « ce sera le grand mérite de Dührssen d'avoir ouvert une route nouvelle et précieuse par ses efforts pour introduire dans l'obstétrique des méthodes de plus en plus chirurgicales ».

Histoire de la césarienne vaginale en France.

Il est étonnant de remarquer combien relativement tardive et lente fut l'introduction de la césarienne vaginale en France.

I. — Jusqu'en 1906.

La césarienne vaginale ne fut étudiée par nous que théoriquement, aucun accoucheur français n'y ayant recours.

Les traités classiques en parlent peu ou point. Nous ne trouvons guères qu'un court article de :

Schwab. *Presse médicale*, 1899, où il conclut :

« Il semble que la césarienne vaginale soit surtout applicable à la grossesse compliquée de cancer de l'utérus. C'est dans ce cas qu'elle a eu des imitateurs en Allemagne et en Italie... L'opération semble logique dans le cancer opérable du col et quand il y a absence de dilatation » ; et une brève notice en 1901 de :

Maygrier. *Opération césarienne vaginale dans le traité de l'art des accouchements de* Tarnier et Budin, tome IV, page 530.

Dans cette étude de deux pages, l'auteur cite l'opinion de Dührssen, Acconci, Schauta et s'abstient de formuler un jugement n'étant pas instruit par l'expérience.

II. — A partir de 1906.

Nous essayons cette opération en France et on voit alors apparaître dans notre littérature médicale des compte rendus d'observations cliniques, puis plusieurs travaux d'ensemble. Il faut tout d'abord citer :

Brindeau. *Deux cas d'opération de* Dührssen dans le *Bulletin de la Société d'obstétrique de Paris*, 1906, numéro 8, page 286.

A propos de ces deux opérations entreprises chez des femmes albuminuriques et éclamptiques, cet auteur formulait alors les conclusions suivantes : « Je crois que l'opération est indiquée dans certains cas et qu'elle peut lutter avec les autres procédés d'accouchement rapide ; si l'on doit risquer par les autres méthodes de déchirer le col, mieux vaut alors inciser franchement en avant et en arrière en des points où on ne craint pas d'intéresser de gros vaisseaux. » Dans la discussion qui suivit cette présentation, Porak, Demelin et Macé prirent la parole ; d'une façon générale ils se montrèrent peu favorables à l'évacuation rapide de l'utérus, faisant d'ailleurs toutes réserves sur la valeur particulière, en pareil cas, de l'opération de Dührssen.

En 1906, Fabre publie également un cas de césarienne vaginale, faite pour hémorragie par décollement du placenta et terminé par la guérison. *Lyon médical*, 1906.

L'année suivante paraît un travail d'ensemble sur la question. Il est dû à :

Paul Bar et P. Guéniol : *La section césarienne vaginale* dans *La pratique de l'art des accouchements de* Bar Chambrelent et Brindeau. Tome II, page 691 (1re édition 1907).

Cet article, notoirement plus étendu que celui du traité de Budin, décrit minutieusement la technique ; il pose les indications telles que les comprend Dührssen, et, rappelant les chiffres obtenus à l'étranger, conclut : « Cette statistique qui porte sur des cas dont beaucoup étaient graves (éclampsie, carcinome), doit encourager les accoucheurs français à étudier cette opération ».

En 1909, la question était de nouveau traitée par le professeur Paul Bar :

Paul Bar : *L'accouchement par dilatation rapide du col. Rapport présenté devant le Congrès international de médecine, tenu à Budapest*, 29 *avril-4 septembre* 1909. En *L'obstétrique*, septembre 1909, page 629.

Voici la conclusion du rapporteur en ce qui concerne la césarienne vaginale.

« Si on réserve le nom de section césarienne vaginale à l'opération dans laquelle l'incision porte sur un col dont la dilatation est nulle ou à peu près nulle, il semble que dans tous les cas où il n'est pas indiqué d'obtenir un résultat tout à fait immédiat, la dilatation avec

le ballon sera préférée à moins que l'état du col soit une contre-indication à cette dilatation.

Quand il en est ainsi, les conditions sont également défavorables à la césarienne vaginale. On hésitera à pratiquer la césarienne vaginale quand le fœtus est volumineux, quand une insertion basse pourra faire craindre que l'incision atteigne le placenta, quand l'état du bassin ou des parties molles indiquera des manœuvres laborieuses d'extraction ».

Cet article fut bientôt suivi d'une courte note, due à un étranger, mais publiée en français :

Essen Möller (de Lund). *A propos de la dilatation rapide du col et de la césarienne vaginale.* En *L'obstétrique* octobre 1909, page 763.

Faisant allusion au rapport du professeur Bar, le professeur suédois écrit : « A cause de mon expérience personnelle je suis porté à faire quelques remarques sur la manière de voir de M. Bar en ce qui concerne l'opération césarienne vaginale. » La césarienne vaginale ne lui semble pas offrir de risques pour les accouchements ultérieurs ; en tous cas, elle n'en offre pas plus que la césarienne abdominale. Dans neuf cas il a pu extraire des enfants à terme, et parfois d'un poids au-dessus de la moyenne, sans voir la brèche opératoire s'agrandir par déchirure. Et il conclut : « Je suis persuadé que cette opération représente une méthode de très grande valeur et supérieure aux autres procédés. »

La même année, la question était portée à nouveau devant la Société d'obstétrique de Paris, par :

Cyrille Jeannin. *Asystolie au cours de la grossesse;*

opération césarienne vaginale de Dührsen in Bulletin de la Société d'obstétrique de Paris, décembre 1902, page 407.

Frappé par la simplicité de la technique, l'absence de toute hémorragie, la facilité d'extraction, l'auteur conclut ainsi :

« En résumé cette opération nous semble mériter qu'on lui fasse moins réservé l'accueil qu'elle a reçu jusqu'ici en France : c'est certainement un moyen précieux de vider l'utérus quand on ne peut le dilater et que les conditions sont trop défavorables pour nous autoriser à pratiquer en sûreté de conscience la césarienne classique. »

L'année suivante, disposant d'un ensemble de 7 observations, M. Jeannin et Garipuy, rapportaient au Congrès de Toulouse, les résultats de leur expérience personnelle :

Cyrille Jeannin et Garipuy. *Incision du col de l'utérus pendant l'accouchement et césarienne vaginale de* Duhrssen. *Communication faite devant le Congrès français de gynécologie et d'obstétrique, tenu à Toulouse en septembre* 1910. *L'obstétrique*, novembre 1910, page 948.

Ils y posaient des conclusions favorables à la césarienne vaginale, comparativement aux incisions profondes du col et ils écrivaient :

« L'opération césarienne vaginale trouve une indication dans les cas où, l'évacuation immédiate de l'utérus étant indiquée, on ne peut, d'une part, pratiquer la césarienne habituelle en raison de l'état de la femme,

d'autre part, recourir à l'accouchement forcé en raison du manque de souplesse, de la non dilatabilité des tissu cervicaux. Cette opération ne sera guère de mise qu'en cas de fœtus peu volumineux ; on aura systématiquement recours pour se donner le plus de place possible à la colpotomie antérieure et postérieure suivie de l'hystérotomie antérieure et postérieure. » Ce même numéro de *L'obstétrique* comprenait deux autres travaux sur ce point, rédigés en français, et c'est pour cela que nous les citons ici bien que dus à deux auteurs étrangers. Il s'agit de :

Duhrssen (de Berlin). *La section césarienne vaginale en « l'obstétrique »*, novembre 1910, page 889.

L'auteur y étudie principalement les deux nouvelles modifications qu'il a apporté à sa technique, c'est-à-dire la métreuryséo-hystérotomie, et l'accouchement à la Bouddha.

Puis il s'agit de :

Hauch (de Copenhague). *De l'accouchement méthodiquement rapide par l'orifice utérin non effacé* in *L'obstétrique,* novembre 1910, page 910.

Dans cette revue générale, l'auteur arrive à des conclusions presque entièrement superposables à celles des accoucheurs français. Il met en fin de compte la méthode de Dührssen en parallèle avec la méthode de Bossi, et conclut en faveur de la première si l'on se trouve dans des conditions d'assistance permettant cet acte chirurgical.

En 1910, Risser, de la Faculté de médecine de Lyon, présentait une *thèse* sur ce sujet.

Enfin au cours de ces dernières années quelques articles de vulgarisation ont porté la question à la connaissance du grand public médical. Ces travaux sont, par ordre d'apparition, les suivants :

Cyrille Jeannin. *De la place que l'on tend actuellement, en France, à donner à la césarienne vaginale parmi les méthodes d'évacuation rapide de l'utérus, in Presse médicale*, numéro 105, 31 décembre 1910.

Cyrille Jeannin *L'opération césarienne vaginale, sa technique, ses résultats, ses indications, in Progres médical*, n° 42, 22 octobre 1911.

Enfin, plus récemment.

Paul Gueniot. *La césarienne vaginale, ses indications, sa technique, in Bulletin médical*, 11 novembre 1911.

Cet article débute par cette phrase qui définit la situation :

« On parle beaucoup depuis quelque temps de la césarienne vaginale et on la pratique du plus en plus. »

De fait, à l'heure actuelle, l'opération césarienne vaginale a acquis droit de cité en France, où elle ne pénétra, on vient de le voir, que bien lentement et bien difficilement.

De côté et d'autres on la pratique, et notamment à la clinique Tarnier, on y a — relativement bien entendu — assez fréquemment recours.

LES CONDITIONS ANATOMIQUES DE L'OPÉRATION

L'opération césarienne vaginale consiste essentiellement dans l'incision médiane du canal cervico-segmentaire, c'est-à-dire, du col et de cette région intermédiaire : le segment inférieur, qui se différencie pendant la grossesse pour apparaître avec tous ses caractères pendant le travail. Sans nous arrêter aux différentes théories qui ont cherché à établir aux dépens de quelle portion de l'utérus elle se constitue, et sans pouvoir nous appesantir sur les nombreux travaux auquels elle a donné lieu, nous rappellerons seulement ici les points principaux de son anatomie. Ils nous montreront la région où doit porter l'opération qui nous occupe et dans quelles conditions particulières elle doit être effectuée.

Chez la femme non enceinte l'utérus se trouve divisé par un léger étranglement : l'isthme, en deux parties fondamentales : le corps et le col. Ce dernier, long de 2 à 3 centimètres est creusé d'une cavité qui se continue au niveau de l'orifice interne avec celle du corps utérin.

A ce moment, ainsi que le pense Hofmeier, le segment inférieur n'existe pas encore.

Cette disposition reste à peu près la même pendant les premiers mois de la grossesse. L'œuf, encore petit, trouve aisément une place suffisante pour son développement, dans la cavité du corps utérin dont le volume augmente, qui s'arrondit et devient globuleux.

Lorsque l'œuf devient plus volumineux, le corps utérin le contient avec moins de facilité et résiste davantage à la distension. L'œuf tend alors à descendre dans l'excavation pelvienne et à se loger dans les parties inférieures de l'utérus qu'il va distendre de plus en plus. D'abord il appuie presque exclusivement en avant, par suite de l'antéflexion encore marquée à cette époque ; puis, quand l'utérus se redresse, également en arrière. Ainsi, grâce à la distension de la paroi à ce niveau, se forme cette zone inférieure amincie qui va maintenant augmenter progressivement. A peine appréciable tout d'abord, sa hauteur, de 3 centimètres (Blanc), 4 à 5 centimètres (Hofmeier, Demelin) à six mois arrivera peu à peu à atteindre celle que nous lui considérerons à terme.

L'examen clinique permet d'ailleurs, de suivre cette évolution.

Par le toucher vaginal, on peut sentir au-dessus des parties supérieures cylindriques et plus résistantes du col une sorte de gouttière plus évasée, à parois plus molles et plus minces, et dont la limite supérieure sera parfois nettement sentie grâce à l'éveil d'une contraction utérine s'arrêtant à son niveau.

Cette extrémité supérieure va s'élever de plus en plus

jusqu'à ne plus être accessible ; la présentation va continuer à descendre, amincissant et repoussant la paroi toujours davantage. Il semble, finalement, à la fin de la grossesse, que les doigts l'atteignent et la délimitent presque directement à travers le segment inférieur parfaitement constitué.

Au cours de la grossesse le segment inférieur présente d'ailleurs des modalités très diverses.

Chez une même femme, sa hauteur peut varier d'une minute à l'autre : son élongation et son amincissement se trouvant produits, par instants, par la contraction isolée de l'anneau de Baudl ou la contraction passagère de la musculature utérine. Celle-ci produit une sorte d'engagement momentané de la partie fœtale qui remonte et rend au segment inférieur ses dimensions initiales lorsque la contration a cessé.

D'un cas à l'autre, les variations sont considérables. Si nous avons vu le segment inférieur apparaître vers le sixième mois et se trouver parfaitement constitué près du terme, cela n'est habituellement vrai que chez une primipare et avec une grossesse normale, et, malheureusement, bien souvent il n'en est pas ainsi. La cause véritable de la création du segment inférieur étant la descente de la présentation, il ne se forme et ne se parfait qu'avec l'engagement complet de celle-ci. C'est dire que chez une multipare il n'apparaîtra nettement qu'au moment du travail. Jusqu'à la fin de la grossesse la présentation restera élevée, séparée du doigt explorateur par une grande épaisseur de tissu utérin. Il en sera de même toutes les fois où l'engagement ne se fait pas ou

ne s'effectue que tardivement, qu'il s'agisse de présentation anormale : siège, épaule, ou d'un obstacle quelconque : placenta prœvia, tumeurs prœvia, viciations pelviennes, etc., apporté à la descente.

Nous verrons comment la césarienne vaginale, nécessitant un segment inférieur suffisamment développé, trouvera, de ce fait, pendant la grossesse, de fréquentes contre-indications dans les circonstances précédentes.

Quoi qu'il en soit, chez une primipare, à la fin de la grossesse, les parties inférieures de l'utérus que le fœtus aura à traverser sont alors constituées par une portion renflée et amincie qui est le segment inférieur, au-dessous duquel est appendu un canal court et étroit, le col utérin, qui a conservé jusqu'ici tous ses caractères et ses dimensions et qui s'est seulement considérablement ramolli.

Sa direction par rapport à l'utérus a un peu changé. L'antéflexion utérine disparaissant, col et canal utérin tendent à se mettre dans le prolongement l'un de l'autre. Souvent, d'ailleurs, le col est fortement dévié. Le plus souvent il est reporté en arrière, la présentation fœtale appuyant habituellement surtout sur la paroi antérieure du segment inférieur, et il devient presque inaccessible au doigt, haut et en arrière, au fond d'un cul-de-sac postérieur ainsi rendu plus profond.

Avec le travail apparaissent d'importantes modifications : Le col s'efface, sa hauteur diminuant peu à peu, de haut en bas. Les orifices supérieurs de son canal disparaissent successivement, absorbés par le segment inférieur, jusqu'à ce qu'il ne reste plus qu'un orifice à

bords linéaires. Ramené au centre de l'excavation par la contraction utérine, il se dilatera progressivement jusqu'à la dilatation complète.

Avec les douleurs, dans les cas où il n'était pas encore formé, le segment inférieur apparaît toujours. Chez les multipares sa constitution est alors très rapide et parfaite.

A ce moment, segment inférieur et col sont réunis, sans que l'on puisse distinguer ce qui appartient à l'un ou à l'autre. Ils forment ainsi ce canal à parois amincies et paraissant inertes, canal de Braun, contrastant avec la masse épaisse et contractile du muscle utérin auquel il est appendu.

Au moment du travail, le segment inférieur se forme même dans le cas d'accouchement prématuré et d'avortement (Blanc, Winter, Hofmeier), mais si, dans ce cas, il peut parfois atteindre d'assez grandes dimensions, le plus souvent, il reste petit et mal formé.

Quelquefois, même avec des grossesses à terme, il ne se constitue qu'avec peine, et longtemps, pendant le travail, demeure insuffisamment développé.

L'évolution du travail n'est pas, d'ailleurs, sans apporter des modifications au canal cervico-utérin. Chacune des douleurs qui s'efforce d'y faire progresser la présentation, à ainsi pour effet de dilater, d'amincir, d'allonger le canal. Aussi voit-on sa limite supérieure s'élever de façon progressive.

D'abord, dans un plan parallèle au détroit supérieur et répondant au tiers supérieur de la symphyse (Blanc), elle s'éloigne et se trouve au-dessus de l'entrée du bassin

(Schröder et Stratz), à 2 ou 3 travers de doigts de la symphyse (Frommel), à la fin de la période de dilatation. Souvent elle remonte jusqu'à 4 et 5 travers de doigts au-dessus de la symphyse. Pour produire ces cas de distension légère du segment inférieur, il suffit seulement de la nécessité de contractions un peu fortes et un peu prolongées (Demelin, Frommel).

Qu'une difficulté survienne à l'accouchement : rétrécissements pelviens, rigidité du col, résistance périnéale, etc., cette élongation sera plus considérable encore. L'ascension exagérée de l'anneau de Baudl, dans les cas où les forces contractiles du muscle utérin luttent ainsi en vain, témoigne de l'augmentation de hauteur du segment inférieur qui devient ainsi plus mince et, partant, moins résistant.

Parfois, enfin, les parois sont irrégulièrement distendues, soit qu'une petite partie vienne les bosseler, soit qu'une portion fœtale volumineuse soulève et allonge l'une d'elles, donnant une dilatation « sacciforme » du segment inférieur.

On voit quels sont les différents aspects du canal cervico-segmentaire aux divers moments et suivant les différentes circonstances que nous avons envisagées.

En résumé, si nous le considérons au moment où il se présente pour nous dans les meilleures conditions, nous voyons qu'à la fin d'une grossesse, chez une primipare avec présentation normale, il est formé : par le col, sur lequel nous n'avons pas à insister, et par le segment inférieur, qui, nous le rappellerons, possède *les caractères suivants :*

Les limites en ont été différemment fixées :

Extérieurement et au premier aspect, elles sont parfois peu nettes.

La limite supérieure, étant marquée par l'anneau de Bandl, anneau de contraction de Schrœder, formation physiologique et non anatomique, fournie par la contraction utérine, n'apparaît franchement qu'avec le travail. La limite inférieure est plus évidente, l'orifice interne du col formant un rétrécissement brusque de la masse utérine.

On a cherché à préciser la limite supérieure du segment inférieur en invoquant divers points de sa structure et de ses rapports intimes.

Bandl, le premier, avait insisté sur le changement d'épaisseur du muscle utérin, qui de 2 millimètres au niveau du segment inférieur, passe à 10 millimètres sur le corps. En réalité cette augmentation se fait par une graduation insensible.

Les auteurs allemands ont décrit sous le nom de kranzvene une grosse veine circulaire existant en pleine paroi utérine, à la limite supérieure du segment inférieur. Pour Farabœuf, pour Rieffel, ce vaisseau n'existe guère, manquant tout à fait ou réduit à des fragments de cercle.

La première branche transversale de l'utérus naîtrait à ce niveau, d'après Hofmeier. Les recherches de Couvelaire ne concordent pas tout à fait, avec cette opinion.

La limite d'adhérence intime au péritoine a été invoquée par Hofmeier et Benkeiser; la séreuse n'adhérant, ainsi que nous le verrons, que d'une façon très lâche à

l'utérus dans toute la région correspondant au segment inférieur. Cette limite ne se trouve pas à une même hauteur sur les faces antérieures et postérieures de l'utérus. L'adhérence est plus intime sur cette dernière, et toujours plus marquée sur la ligne médiane que sur les côtés. C'est ainsi que, d'après Rieffel, la ligne d'adhérence antérieure figure un segment de cercle ou un croissant dont les deux pointes se trouvent vis-à-vis de l'attache des ligaments ronds et dont la convexité répond à la partie moyenne du corps utérin.

La ligne d'union postérieure ressemble plutôt à un angle dont le sommet est appliqué sur la partie inférieure du corps, immédiatement au-dessus de l'isthme, et dont les branches se portent vers l'insertion des ligaments ovariques. Ces zones d'adhérences sont d'ailleurs dans les mêmes proportions sur l'utérus gravide que sur l'utérus à l'état de vacuité.

Ajoutons enfin qu'à la limite supérieure du segment inférieur correspond sur la face interne de l'utérus la limite de l'adhérence intime des membranes ovulaires à la paroi utérine.

Dans son ensemble, le segment inférieur se présente sous l'*aspect* d'une calotte sphérique, à convexité dirigée en bas et à laquelle est appendu le col. Vu par sa face interne il ressemble à un entonnoir dont le fond est masqué par l'orifice interne encore fermé.

De ses deux *parois*, l'antérieure, plus distendue par la présentation fœtale que la postérieure, est ainsi rendue plus mince, plus large et plus profonde. A ne considérer ainsi que sa hauteur plus considérable, on conçoit

déjà qu'elle se prête généralement ainsi mieux à l'incision que la paroi postérieure.

Le segment inférieur est normalement, entièrement *situé* dans le petit bassin. Son orifice supérieure, qui se trouve dans un plan légèrement oblique en bas et en avant, arrive au niveau du détroit supérieur, dans un plan parallèle à celui-ci correspondant au tiers supérieur de la symphyse (Blanc).

L'antéversion utérine persistant, et s'exagèrant même à la fin de la grossesse, *l'axe* du segment inférieur est donc oblique en bas et en arrière. Par rapport au col, l'antéflexion initiale ayant disparu, l'axe des 2 organes est devenu sensiblement le même.

Tel est le canal sur lequel doit porter notre incision.

Il nous reste à voir maintenant comment sont disposés autour de lui les organes qui l'environnent, et qu'il faudra respecter.

En avant. — Le péritoine, en quittant la face antérieure de la vessie, passe sur la face antérieure de l'utérus, formant à ce niveau par sa réflexion un cul-de-sac : le cul de sac vésico-utérin.

Ainsi que le fait remarquer Rieffel, à aucun moment ce cul-de-sac ne contient d'anses grêles. Il reste constamment virtuel, et jamais l'utérus ne quitte, par son intermédiaire, le contact de la vessie.

Deux points nous intéressent surtout ici pour la technique de la césarienne vaginale : où se trouve exactement sur l'utérus la ligne de réflexion du péritoine ? Jusqu'à quelle hauteur le péritoine se laissera-t-il décoller de la paroi utérine ?

En général, le cul de sac vésico-utérin se trouve chez la femme nullipare au niveau de l'isthme (Rieffel) ; mais la multiparité semble l'abaisser. Souvent chez les multipares il pourrait descendre un peu plus bas (Courty, Debierre) et tapisser une partie de la face antérieure du col, se rapprochant plus ou moins du cul-de-sac antérieur du vagin, l'atteignant même assez souvent (Sappey, Franqué). Pendant la grossesse, les rapports de la séreuse restent les mêmes ; par conséquent, assez variables : Pour Kohlrausch, Küstner, Waldeyer, la réflexion habituelle du péritoine se faisant à la limite supérieure du col, celui-ci reste donc extrapéritonéal, tandis que le segment inférieur est revêtu par la séreuse. Pour Démelin, la descente du péritoine à un niveau inférieur est la disposition la plus fréquente. Il l'a trouvé recouvrant ordinairement une importante portion du col, la réflexion se faisant à 2 millimètres au moins, 2 centimètres au plus de l'insertion vaginale.

Mais si dans la grossesse le péritoine semble descendre plus bas sur la face antérieure de l'utérus, pendant toute cette période il se laisse beaucoup plus facilement décoller. Au niveau de la région cervicale et au niveau du segment inférieur, les adhérences entre la séreuse et l'utérus se sont considérablement relachées. Le péritoine peut être aisément soulevé en plis à l'aide d'une pince ; il se laissera facilement détacher de la paroi utérine, jusqu'à la ligne de solide attache. Grâce à cette disposition, qui va s'accentuant progressivement avec la grossesse pour décroître ensuite régulièrement

après l'accouchement (1), une certaine surface de la paroi utérine peut être ainsi mise à nu. Sa hauteur augmentera avec l'âge de la grossesse. D'après Hofméier et Benkeiser, la distance allant de la ligne de solide attache à l'orifice interne est de 2 centimètres à deux mois, 3 centimètres à trois et quatre mois, 5 centimètres à sept mois, de 5 à 7 centimètres à terme. L'étendue de l'incision qu'il sera possible de pratiquer sans ouvrir le péritoine, très petite dans les premiers mois, devient donc ensuite assez considérable. A terme, elle peut intéresser toute la hauteur du segment inférieur, et sur cette paroi, être amplement suffisante.

Au niveau du cul-de-sac vésico-utérin, la vessie répond par sa face postérieure à l'utérus, par l'intermédiaire de deux feuillets péritonéaux. En ce point, les rapports sont en réalité peu importants au point de vue chirurgical, la vessie ne courant plus alors de réels dangers. Elle est là conprimée par le segment inférieur, prenant la forme d'un ménisque convexo-concave (Berry Hart) embrassant dans sa concavité la face antérieure de l'utérus et formant, ainsi que Bar et Luys ont pu le reconnaître à la cystoscopie, deux diverticules latéraux. Ainsi déformée, vide elle se cache derrière le pubis ; pleine elle remonte dans l'abdomen, étirant l'urètre.

Au-dessous du cul-de-sac vésico-utérin, les rapports se font de façon plus intime et plus intéressante avec la vessie.

Sa base s'applique là, directement, sur la paroi anté-

1. Jeannin. *Bulletin Sociéte obstétrique de Paris*, 1907.

rieure du vagin ; puis sur la paroi antérieure du col utérin, sur une hauteur plus ou moins grande (12 millimètres, Demelin). Entre la vessie et ces organes existe une couche de tissu cellulaire, plus dense sur les parties latérales que sur la ligne médiane, dans lequel on ne trouve que quelques artérioles peu importantes, branches des vésico-vaginales, et surtout quelques veinules. La partie correspondante du plexus veineux périvésical est appliquée tout contre la vessie, lui adhérant et l'accompagnant dans le décollement.

En tout temps ce tissu celluleux se laisse aisément cliver et permet toujours dans une intervention d'isoler la vessie. Avec la grossesse le tissu cellulaire prend une laxité bien plus considérable encore. Ainsi que l'ont montré Bar et Demelin, « les adhérences n'existent pour ainsi dire plus ». Leur disparition qui permet les mouvements physiologiques si étendus de la vessie à ce moment, la laisse aussi sans effort détacher de la paroi utérine. Les doigts, une compresse y parviennent sans difficulté. Nous verrons comment cette heureuse disposition peut anormalement faire défaut, lorsque du tissu cicatriciel, consécutif à des inflammations péri-utérines s'est substitué au tissu normal, créant ainsi des complications opératoires.

Dans le tissu celluleux rétrovésical glisse, oblique en bas et en dedans, entouré de son plexus artériel, la terminaison des *uretères* gagnant leur orifice vésical. Collés contre la vessie, ils se laisseront éloigner avec elle. Ils sont d'ailleurs alors trop bas et trop en dehors de la ligne médiane pour présenter beaucoup d'intérêt.

Cheminant au-dessous de l'insertion vaginale, en contact non avec le col mais avec la paroi antérieure du vagin, ils sont notablement écartés l'un de l'autre. A leur partie inférieure, à l'union du tiers moyen et du tiers supérieur du vagin, au point où ils sont le plus rapprochés, ils sont encore distants de 4 centimètres. La traction du col par une pince, en abaissant l'utérus ne fait que les écarter davantage. Ils ne peuvent donc être blessés dans la section du canal cervico-utérin ; même l'incision médiane longitudinale de la paroi vaginale, même une assez large colpotomie antérieure ne présente pas pour eux de réels dangers.

Nous voyons en résumé que la paroi antérieure du canal cervico-segmentaire se prête parfaitement de par ses rapports, à l'incision. Les organes importants qui la recouvrent en peuvent être facilement éloignés ; aucun vaisseau sérieux n'y court de risques. Ces avantages, ajoutés à ceux apportés par sa plus large surface ont amené, nous le verrons, un certain nombre d'opérateurs à ne vouloir faire porter l'opération qu'à son niveau. Ils nous expliquent en tous cas, pourquoi si une seule paroi devait être incisée, la paroi antérieure se présenterait dans des conditions plus satisfaisantes.

En arrière. — En arrière, la paroi du canal servico-segmentaire est entièrement recouverte par le *péritoine*, puisque celui-ci, descendant plus bas qu'en avant, vient tapisser même la paroi vaginale postérieure sur une hauteur de 12 à 15 millimètres avant de se porter en arrière sur le rectum. Ce péritoine peut heureusement être décollé : mais les conditions de ce décollement sont

fort différentes de celles que nous avons rencontrées en avant. En dehors de la grossesse, l'adhérence est beaucoup plus prononcée que sur la paroi antérieure, et le décollement assez difficile, ne peut, nous l'avons vu, dépasser que de très peu l'isthme sur la ligne médiane, ainsi que l'a montré Rieffel. Sans doute la grossesse rendra là aussi les adhérences plus lâches : mais néanmoins elles se laisseront toujours moins aisément détacher qu'en avant. Comme Jeannin l'a vu expérimentalement, un thrombus ne peut fuser ici entre le péritoine et l'utérus. Le chirurgien parviendra sans trop de peine à dégager la paroi utérine de la séreuse, mais il sera plus tôt que sur la face antérieure arrêté par l'adhérence intime de celle-ci et forcé de limiter à une moindre hauteur le décollement, et, par conséquent, l'incision.

En arrière du canal cervico-segmentaire le *rectum* descend, oblique en bas et en avant. Plus bas, seulement, au dessous du péritoine, en un point qui ne nous intéresse plus, il entrera en contact plus intime avec la paroi vaginale postérieure. Ici, il est séparé de l'utérus par tout le *cul-de-sac de Douglas,* vaste excavation que les plis utéro-sacrés viennent diviser en un petit diverticule inférieur, l'arrière fond, et un étage supérieur plus considérable : l'excavation recto-utérine. Des anses intestinales peuvent-elles descendre à ce niveau et s'engager, grâce à l'antéversion habituelle de l'utérus gravide, entre le rectum et lui ? Kölliker, Simpson, Barbour, Hart, pensent que le cul-de-sac est ainsi fréquemment rempli par des anses grêles, alors que Caudius, Hencke, basant leur opinion sur des coupes de sujets

congelés, le considèrent comme inexat. Pour Waldeyer, l'intestin grêle serait refoulé sur les côtés de l'utérus : mais l'anse sigmoïde, passant en avant du rectum, resterait avec lui dans la concavité sacrée derrière l'utérus.

Latéralement. — Latéralement, les rapports du canal cervico-segmentaire, sont, au point de vue purement anatomique, fort importants. Le long des bords latéraux, en effet, entre les deux feuillets du ligament large, comme en un véritable hile, se trouve un riche plexus veineux au milieu duquel monte l'artère utérine donnant des branches à ce niveau. L'uretère enfin traverse la région.

Le plexus latéro-utérin, que la grossesse vient dilater et rendre plus volumineux encore, est, en partie intraviscéral, incrusté dans le tissu même de l'utérus auquel il donne un aspect caverneux, en partie extérieur, enchassé dans l'aponévrose que forme la gaîne hypogastrique. Au milieu de ces veines, maintenues béantes par des fibres lisses émanées de l'aponévrose et de l'utérus on peut ordinairement distinguer deux collectrices, parfois confondues, toujours anastomosées, affectées spécialement, l'une à la paroi antérieure, l'autre à la paroi postérieure de l'utérus (Farabœuf, Cerf).

En bas, le plexus se continue sans démarcation avec le plexus latéro-vaginal dont les veines volumineuses viennent remplir l'angle formé par la face latérale du vagin et la face supérieure du releveur.

L'artère utérine est située dans l'épaisseur du plexus veineux. Après avoir décrit sa crosse pour devenir as-

cendante, à 15 millimètres au-dessus et en dehors du cul-de-sac latéral du vagin, elle se rapproche de l'utérus et monte le long de ses faces latérales, contre lesquelles, par suite de l'ampliation utérine, elle est maintenant immédiatement accolée.

Dans ce trajet, l'artère abandonne dans la région un certain nombre de collatérales. Une branche très volumineuse, *la cervico-vaginale*, née immédiatement en dedans du point de croisement de l'uretère et de l'utérine, se porte en bas,en avant et en dedans vers le cul-de-sac latéral du vagin, et se résout en rameaux qui gagnent la partie inférieure de l'utérus, la paroi vaginale antérieure et le bas-fond vésical. Des branches *vésico-vaginales*, constituent un éventail d'artères assez grêles qui,parties à peu près du même point que la cervico-vaginale, suivent la terminaison de l'uretère pour s'irradier sur le dôme vaginal et la base de la vessie.

Un nombre variable de *rameaux étagés à des hauteurs diverses* se dirigent horizontalement dans le segment inférieur. Les différences de longueur et de trajet décrites par Farabœuf, entre les artères destinées au col et au corps de l'utérus ne sont plus appréciables pendant la grossesse.

D'après Couvelaire (2), grâce à la distension de l'utérus, il n'y a plus de branches collatérales longues utérines à trajet extra utérin ; l'utérus étant partout accolé à l'artère utérine, les branches qui en partent le pénètrent immédiatement. Ces rameaux sont peu volumineux, à

2. Couvelaire. Société obst.,gynec. et pédiatrie de Paris, 13 novembre 1911.

l'exception, d'après les recherches de Couvelaire, de deux principaux, correspondant à l'orifice interne et à la partie supérieure du segment supérieur.

Ce n'est qu'à partir de cette dernière branche, née au niveau de l'anneau de Bandl, ou tout au moins dans son voisinage (Hofmeier-Couvelaire) que les branches transversales de l'utérine prendraient une réelle importance. Disons en passant que quelques auteurs ont décrit à ce niveau, une sorte de cercle artériel que l'on a songé à rattacher à une anastomose analogue signalée sur l'utérus non gravide au niveau de l'orifice interne, et connue sous le nom de cercle d'Huguier. D'autres anatomistes n'ont pas retrouvé cette formation, et, d'après Rieffel, le cercle, faussement attribué à Huguier n'existerait d'ailleurs pas non plus ; Fredet signalant même à son niveau une zone exsangue.

La disposition des *uretères* est également intéressante à considérer et Pantaloni a insisté sur leur situation. Ils sont élevés et rapprochés de la paroi pelvienne par le développement de l'utérus.

A la fin de la grossesse, leur direction est donnée par une ligne oblique en bas et en avant, qui, partie de la bifurcation de l'iliaque primitive se dirige vers l'épine pubienne. Elevé au-dessus de sa situation normale, l'uretère reste encore au-dessous du détroit supérieur, mais doit s'en approcher d'autant plus que le bassin est plus rétréci et l'utérus plus élevé. Il est là, oblique en bas et en avant, croisant et contournant les faces latérales du segment inférieur. Plus bas, il longera de près la paroi antéro-latérale du vagin, en augmentant

sa direction en dedans pour gagner les orifices vésicaux ainsi que nous l'avons vu.

Les rapports latéraux du canal cervico-segmentaire sont donc anatomiquement très importants. Au point de vue chirurgical spécial de la césarienne vaginale, ils ont en réalité beaucoup moins d'intérêt. Tous les organes sont, en somme, loin sur le côté, trop distants de la ligne médiane pour que le bistouri ou les ciseaux de l'opérateur leur fasse courir des risques réels. Une torsion prononcée de l'utérus pourrait seule présenter pour eux quelque danger.

Ils ne sont néanmoins ici pas sans importance. Des déchirures du canal cervico segmentaire peuvent, nous le verrons, se propager obliquement vers les parties latérales. On comprend pourquoi, venant léser à ce niveau des vaisseaux de gros volume elles sont la source d'hémorragies qui dans ce cas peuvent être extrêmement abondantes, d'une hémostase difficile, et d'une gravité exceptionnelle.

Vascularisation du segment inférieur.

Comment est assurée la *vascularisation* du segment inférieur ? Cette question encore discutée a donné lieu, ainsi que le rappelait récemment M. Couvelaire (1), à plusieurs travaux.

Nous avons vu que l'artère utérine, pendant qu'elle longeait le segment inférieur, lui envoyait un certain

1. Couvelaire. *Annales de Gynécologie et d'Obstétrique*, août 1910.

nombre de branches horizontales. Hofmeier (1), frappé du calibre relativement minime de ces vaisseaux avait émis l'hypothèse qu'ils n'avaient en réalité qu'une faible part dans l'irrigation de cette région utérine. Celle-ci serait sous la dépendance des rameaux artériels plus volumineux, abordant le corps utérin, au-dessus de l'anneau de contraction, et venant ensuite se distribuer en partie au segment inférieur par des branches rétrogrades intramusculaires.

Cette disposition expliquerait pour Hofmeier la possibilité de l'absence d'hémorragie de la délivrance, dans les cas de placenta vicieusement insérés, en dépit de la flaccidité du segment inférieur : la contraction de l'anneau de Bandl assurerait ainsi, au-dessus, la striction de ses voies artérielles. Elle serait également rassurante pour l'hémostase de la section, faite par la césarienne vaginale, sur cette portion peu contractile de l'utérus.

En réalité, toutes les recherches faites par Hofmeier lui-même, par Davidsohn (2), Fredet (3), Leopold et Leisewitz (4), et les derniers travaux de Couvelaire n'ont

1. Hofmeier. *Beitrage zür Anatomie des Schwangeren und Kreissenden uterus*, von Benckeiser u. Hofmeier, Stuttgart, 1887, p. 33.

2. Davidshon. *In. morphologische Arbeiten*, heransg von C. Schwalbe, 1893, II Baud., H. 3, p. 663.

3. Fredet. *Journal de l'anatomie et de la physiologie*, 1899, n° 5, p. 533.

4. Leopold et Leisewitz. Geburtshilflichen Rœntgen Atlas. Dresden. *Zahn und Jænsch.*, 1909.

pas confirmé l'existence de cette disposition. Le segment inférieur reçoit, en réalité, ses vaisseaux aussi directement que le corps utérin.

Transversalement dirigés, s'anastomosant par endroits avec ceux venus du côté opposé, ces rameaux qui présentent tout d'abord une certaine importance, diminuent de volume en se rapprochant de la ligne médiane. Au niveau de celle-ci, même pendant la grossesse, leur calibre est tellement réduit que la section de l'utérus se fait en une zone presque exsangue. On comprend donc combien il est important de chercher à s'en éloigner le moins possible, sous peine de voir augmenter la gravité de l'hémorragie des lèvres de la plaie utérine.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

TECHNIQUES DE DUHRSSEN

Dührssen décrit deux procédés un peu différents, suivant qu'il s'agit : 1° d'une césarienne vaginale conservatrice où l'utérus est laissé en place après extraction du fœtus, ou 2° d'une césarienne vaginale radicale, dont l'indication est le plus habituellement le cancer utérin et qui a pu être également pratiquée pour d'autres raisons et notamment pour infection utérine : la césarienne est alors suivie d'une hystérectomie vaginale.

1. Acconci dit qu'il a inventé le nom césarienne vaginale et que Dührssen l'a adopté. En réalité il est beaucoup plus ancien, car le chirurgien Laverjat (mort en 1800) a le premier employé le mot « opération césarienne vaginale ». (*Ursachen u. Hælfanzeigen, u. s. w. Tübingen*, 1833, p. 36.)

Ce nom a été critiqué par différents auteurs notamment par Hofmeier et Doderlein qui ont fait observer que cette opération ne rappelait en rien la « Césarienne » habituelle. Dührssen répond avec raison que le mot de Césarienne n'implique nullement l'ouverture du ventre mais celle de l'utérus, et l'extraction de l'enfant « A coeso matris utero » (Pline).

1° La césarienne vaginale conservatrice

L'opération consistera essentiellement dans l'ouverture des deux culs-de-sac vaginaux, le décollement de la vessie et du péritoine et dans l'incision de la paroi utérine par deux incisions médianes, antérieure et postérieure, jusqu'à l'insertion de la séreuse.

Pour cela :

L'intestin et la vessie seront évacués par un grand lavement et un sondage.

On fera une désinfection soignée de la vulve qui sera rasée, de ses environs, ainsi que du vagin.

Il sera bon de faire une injection d'ergotine qui assurera d'abord peu d'écoulement sanguin pendant l'opération et une bonne contraction de l'utérus après sa fin.

L'auteur conseille également, chez les primipares surtout, l'incision vagino-périnéale dite de Schuchardt.

Les voies vaginales pour la bonne exécution de l'opération et la facile extraction du fœtus doivent admettre commodement un fort poing d'homme.

De larges valves pourront ainsi être introduites, écartant les parois vaginales et montrant le col. Par leur pression, elles feront déjà l'hémostase et éviteront à défaut d'un aide bien des petites ligatures.

Ceci fait :

On fixe aux deux angles latéraux du museau de tanche deux pinces de Museux qu'il sera commode de remplacer par deux fils de soie, et on attire le col vers

la vulve. On incise alors vaginalement la lèvre postérieure jusqu'au cul-de-sac vaginal au bistouri ou plutôt aux ciseaux, en se tenant exactement sur la ligne médiane.

Le bistouri prolonge ensuite cette incision sagittale sur une longueur de quatre centimètres sur la paroi postérieure du vagin, en n'intéressant que les tissus vaginaux.

Puis, une valve étant introduite dans la brèche ainsi créée, on décolle le péritoine du Douglas de la face postérieure du corps utérin.

Une incision semblable est faite ensuite sur la lèvre antérieure du col et sur la paroi antérieure du vagin.

La vessie ainsi mise à nu est décollée ainsi que le péritoine vésico-utérin, avec grande prudence, au moyen d'une compresse.

Au besoin, on peut se donner du jour, en pratiquant dans le cul-de-sac vaginal une petite incision de deux centimètres, transversale, en croix par conséquent avec l'incision primitive.

On a ainsi exposé la paroi utérine tant en avant qu'en arrière sur une hauteur de six centimètres.

En quelques coups de ciseaux on prolonge les incisions utérines antérieure et postérieure. On peut le faire entre deux pinces.

L'ouverture ainsi obtenue doit admettre un poing d'homme ; la poche des eaux y bombe fortement.

L'opérateur introduit alors la main dans l'utérus, rompt les membranes et fait la version.

Si l'utérus se contracte bien, on peut attendre le dé-

collement de l'arrière-faix et laisser se faire la délivrance.

En cas d'atonie et d'hémorragie on pratiquera la délivrance artificielle suivie du tamponnement intra-utérin. Il sera très facile vu la grande ouverture utérine et la possibilité d'introduire les valves jusque dans la cavité même de l'organe.

On procède alors aux sutures : que les fils passés dans le col au début de l'opération rendent très aisées en permettant de tirer et d'amener jusqu'à la vulve les incisions pratiquées dans le vagin et dans l'utérus.

L'incision postérieure de l'utérus est réunie par des points séparés de catgut en allant de haut en bas et de façon à nouer ces fils sur la surface interne du col. On ferme alors les deux plaies vaginales par de petits surjets de catgut, laissant, près de l'utérus, tant en avant qu'en arrière deux petites ouvertures par où seront introduites de petites mèches de gaz dans les espaces anté et rétro-utérins dont elles assureront le drainage. Elles seront enlevées dans les vingt-quatre heures ainsi que le tamponnement intra-utérin.

S'est-on aidé d'une incision périnéale? La suture des parois vaginales par un surjet, celle de la plaie périnéale par des points profonds aux crins de Florence termineront l'opération.

Le traitement consécutif est identique à celui d'une femme en couche normale.

2° La Césarienne vaginale radicale

Le procédé consiste, en somme, dans l'opération précédente, suivie de la séparation de l'utérus en deux

moitiés et de leur extirpation comme dans la méthode ordinaire d'hystérectomie vaginale de Müller (1).

Dührssen conseille de procéder de la façon suivante :

Après avoir enlevé à la curette la masse cancéreuse et cautérisé le col au thermocautère :

On désinfecte soigneusement la vulve et le vagin.

On se donne du jour par l'incision périnéale.

Puis on prend avec deux pinces ou deux fils tracteurs ce qui reste du col.

On désinsère alors le vagin par une incision circulaire sur tout le pourtour de la voute vaginale.

On agrandit l'ouverture du vagin par une petite incision longitudinale sur sa paroi antérieure.

Avec de larges valves on décolle dans les espace anté et rétro-utérins, écartant soigneusement la vessie en avant, le péritoine en avant et en arrière.

On incise alors comme nous l'avons vu les parois antérieure et postérieure de l'utérus.

On extrait l'enfant et le placenta.

Puis ouvrant les culs-de-sac péritonéaux on poursuit les incisions utérines, en attirant peu à peu le fond de l'utérus par des pinces de Museux que l'on fixe de plus en plus haut sur les lèvres de la plaie au fur et à mesure que l'on incise.

Finalement l'utérus est divisé en deux moitiés distinctes.

Les ligaments étant liés, on pratique l'exérèse des

1. Sur l'extirpation vaginale de l'utérus : *Deutche medizinische Wochenschft*, 1881.

deux portions utérines, comme dans l'hystérectomie vaginale ordinaire.

En dépit du volume des vaisseaux utérins, l'hémorragie est insignifiante grâce aux tractions que l'on fait sur l'utérus.

Metreuryséo-hystérotomie. — En 1908, Dührssen a décrit une technique qu'il désigne sous le nom de « Metreurynterschnitt » ou de « Metreuryséo-Hystérotomie » et qu'il conseille depuis, de préférence, comme une forme simplifiée de son opération primitive (1).

Elle consiste essentiellement à faire précéder l'opération de la mise en place d'un ballon de Champêtier de Ribes, d'une capacité de 300 ou 500 centimètres cubes que l'on gonfle dans l'utérus.

Ce procédé nous paraît très séduisant, et nous semble présenter en effet de très sérieux avantages.

Tout d'abord il permet de tenter un moyen plus simple de dilatation et de ne passer à l'exécution de l'intervention sanglante qu'au cas où des tractions sur le ballon ne semblent donner qu'un résultat nul ou trop lent.

Les incisions et le décollement sont très facilités : un aide tirant d'une main la tige du ballon, de l'autre une valve appliquée sur la paroi postérieure du vagin, amène le col à la vulve. Il présente ainsi commodément à l'opérateur, la paroi utérine antérieure ou postérieure,

1. *Therapeutische Rundschan*, 1908, n° 10 et 12 et *Münchener mediz. Woch*, 1908, n° 40; *Gyn. Rundschan*, 1908, n° 22; *Berliner Klin. Woch.*, 1909, 4 et 5, etc.

et la traction du ballon descend successivement les parties les plus hautes de l'utérus et permet leur section. On est de plus renseigné sur la longueur à donner aux incisions. Lorsque le ballon est près de sortir, on met un fil sur la partie terminale de la section ; la brèche est également suffisante pour la tête fœtale.

La pression du ballon produit une ischémie du champ opératoire, de sorte qu'on peut opérer presque sans perte de sang, et cet avantage sera surtout précieux dans le cas de placenta prœvia.

Ajoutons que le ballon peut aussi contribuer à dilater avant l'intervention un segment inférieur mal formé et diminue ainsi un des gros éléments de difficulté.

Grâce à cette technique simplifiée on peut, dit Dührssen avec quelque exagération sans doute, exécuter une césarienne vaginale « avec un seul assistant, même une sage-femme, une valve, un ballon, des ciseaux, une pince et une aiguille, et cela, même en ville, et en ne sachant que fort peu de chirurgie ».

Laparo-kolpo-hystérotomie ou accouchement à la Bouddha.—Solms (1) et Dührssen (2) se sont récemment efforcés d'étendre l'idée de la césarienne vaginale aux cas mêmes où les rétrécissements du bassin ne permettaient pas l'accouchement par la voie basse et ils ont établi sur ce principe une méthode de césarienne extra-péri-

1. La laparo-kolpo-hystérotomie. *Berliner méd. Woch.* 1909, p. 199.

2. La laparo-kolpo-hystérotomie. *Berliner méd. Woch.* 1909, n° 425.

tonéale. « La Laparo-kolpo-hystérotomie » ou accouchement « à la Bouddha ».

Elle consiste dans l'exécution :

1° D'une césarienne vaginale, dans sa forme simplifiée de métreuryséo-hystérotomie ;

2° D'une incision, décrite anciennement par Ritgen, parallèle et supérieure à l'arcade crurale, grâce à laquelle on peut décoller le péritoine, se dirigeant au-dessous de lui vers le segment inférieur où l'on va à la rencontre de la brèche précédemment faite par le vagin. On extrait ainsi l'enfant.

Les grands avantages de ce procédé sur les autres méthodes, de Franck, de Selheim, par exemple, seraient surtout d'après ses auteurs : 1° sa simplicité, puisque, disent-ils, il n'est que la combinaison d'une césarienne vaginale et de l'incision, classique pour tous les étudiants, de la ligature des vaisseaux iliaques.

2° L'excellence de son drainage fait par le vagin.

Mais il s'agit en réalité d'une opération, très différente par son but et ses indications de la césarienne vaginale.

Aussi ne nous en occuperons-nous pas davantage.

ANALYSE DES DIFFÉRENTS TEMPS OPÉRATOIRES CRITIQUE DES DIFFÉRENTS PROCÉDÉS

La méthode, telle que la décrit Dührssen comprend donc en résumé les quatre temps suivants :

Libération de la vulve et du vagin ;

Section de l'utérus ;

Extraction de l'enfant et délivrance ;

Restauration de la brèche opératoire.

En reprenant maintenant successivement ces différentes étapes de l'opération, nous verrons de quelles difficultés elles peuvent être l'occasion, quelles particularités elles présentent parfois et quelles variantes ont été proposées pour leur exécution.

Cette étude nous amènera tout naturellement à établir la technique opératoire qui nous semble habituellement la plus recommandable.

Anesthésie

On a le plus souvent recours à l'anesthésie générale par le chloroforme ou l'éther. L'opération est ainsi fa-

cilitée et elle ne nécessite pas un sommeil très profond ni de longue durée.

Elle peut d'ailleurs parfaitement être exécutée sous anesthésie locale, ce qui prend souvent un très grand intérêt dans une intervention dont l'indication même est parfois posée par la gravité de l'état général ou des lésions cardio-pulmonaires. Dans un des cas de la clinique Tarnier, nous avons vu M. Brindeau pratiquer dans ces conditions une césarienne vaginale à terme, chez une femme ayant un grave rétrécissement mitral. L'anesthésie fut obtenue de façon excellente par des injections de novocaïne adrénalinée, et l'opération put être parfaitement exécutée avec un très bon résultat. Récemment, Thaler (1) insistait sur les avantages de ce procédé, et rapportait quelques cas où il lui avait donné toute satisfaction. Quelques injections de novocaïne-adrénaline poussées sous la muqueuse des culs-de-sac vaginaux antérieur et postérieur, et dans le tissu péricervical en enfonçant l'aiguille de 1 à 2 centimètres en avant et en arrière du col ; puis quelques injections faites dans la paroi utérine elle-même sur la ligne médiane au moment de sa section, donnent une bonne anesthésie. L'action de l'adrénaline présente également son avantage habituel, très appréciable ici, d'anémier le champ opératoire, et de faciliter ainsi les diverses manœuvres.

L'opération pourrait même, au besoin, être exécutée

1. Thaler. L'Application de l'anesthésie locale dans la colpo-hystérotomie antérieure. *Centralb. f. Gynécol.*, 1912, n° 24, p. 763.

sans anesthésie aucune. Lamers, appuyant son avis sur un très grand nombre d'expériences conclut qu'elle n'est que très peu douloureuse, et s'abstient de façon systématique de toute anesthésie (1).

I. — Temps préliminaires.

Libération de la vulve et du vagin, etc.

Une vulve petite, œdématiée parfois chez les éclamptiques, un vagin particulièrement étroit rendraient souvent l'abord du col et la continuation de l'opération très malaisée si l'on ne s'aidait préalablement d'une épisiotomie ou même d'une libération plus généreuse.

Le désir d'écarter entièrement la résistance des parties molles conduit Dührssen à recommander de façon tellement systématique, tout au moins chez les primipares, l'incision dite de Schuchardt, qu'il en fait le premier temps de l'opération. Cette incision sectionne non seulement la paroi vaginale et l'orifice vulvaire mais aussi les faisceaux les plus internes du relcveur anal. Elle élargit aussi un vagin rigide et étroit et supprime une résistance qui de l'avis de Bumm (2) et de Dührssen est ordinairement la cause principale des difficultés que l'on rencontre parfois, chez les primipares surtout, notamment au moment de l'extraction, et l'amorce de déchirures vaginales pouvant être considérables. Cette incision, qui saigne parfois, n'est pas sans représenter

1. Lamers. Praktische ergebnisse der geburth und. gynek, 1912, n° 1.

2. Congrès de Kiel.

à divers points de vue, une réelle complication de l'intervention. Aussi d'autres opérateurs s'en abstiennent-ils habituellement et, par exemple, Lamers (1), rapporte plus de 150 cas où on n'a jamais eu besoin de la pratiquer.

Sans considérer comme toujours indispensable ce complément de l'opération, il est certain qu'il pourra rendre de grands services lors de voies génitales particulièrement atrésiées ou d'enfants volumineux. Il sera toujours prudent de ne commencer véritablement l'intervention que, lorsque, suivant le conseil de Dührssen, le vagin admettra sans difficulté le poing fermé de l'opérateur.

Ruhl (2) voit un réel intérêt à faire précéder la césarienne d'une *dilatation du col* poussée aussi loin que possible mais avec des bougies de Hégar.

Cette manœuvre aurait l'avantage de diminuer la hauteur du col que l'on aura à inciser, simplifiant d'autant l'opération consécutive. Elle pourrait surtout — et cette utilité nous semble plus sérieuse — éviter après l'intervention la retention des lochies dont un col entièrement conservé, et, parfois même retréci encore par les sutures, permet difficilement l'écoulement.

On a reproché à cette méthode d'être une complication, le plus souvent inutile, multipliant les manœuvres et ainsi les chances d'infection. Elle est surtout une perte de temps, alors que les indications sont le plus

1. Lamers, *Loco citato.*
2. *Centralb. f. Gyn.*, 1904, p. 51.

souvent de grande urgence, et alors que le peu de dilatabilité du col conduit précisément à l'emploi de la césarienne.

II. — Opération proprement dite

Le col est alors *pris avec des pinces* de Museux et tiré à la vulve.

Parfois il se déchire, surtout lorsque l'œdème ou des altérations cancéreuses l'ont rendu d'une friabilité particulière. On doit alors reporter les pinces de traction plus haut dans une zone plus résistante afin d'abaisser solidement l'utérus.

Décollement de la vessie et du péritoine.

Après avoir incisé le museau de tanche et le vagin ainsi que nous l'avons vu on procède alors au *décollement de la vessie et du péritoine.*

Il est en général facile et rapidement obtenu en quelques coups de compresse.

Le plus habituellement il ne donne lieu qu'à un suintement sanguin insignifiant.

En certain cas il a pu, cependant, occasionner une hémorragie en nappe plus abondante et plus gênante.

Elle est due généralement alors à la déchirure soit des plexus vesico-vaginaux situés en arrière de la vessie, soit des plexus veineux utérins situés plus latéralement.

Aussi les évitera-t-on le plus souvent, en se maintenant soigneusement dans la bonne couche de tissu cellulaire entre l'utérus et la vessie, et aussi en n'opé-

rant pas le décollement sur une surface trop éloignée de la ligne médiane de l'utérus.

D'ailleurs les hémorragies veineuses n'ont jamais occasionné d'accidents bien sérieux et le plus souvent elles cèdent sans peine au tamponnement.

Le décollement est parfois rendu plus délicat par des adhérences plus intimes qu'à l'état normal entre l'utérus et la vessie. Cela est assez fréquent chez les primipares âgées et dans les cas de prolapsus avec rigidité du col. Pour les isoler il faut alors procéder avec plus de précautions encore que de coutume ; la main risque de déchirer la vessie ainsi que cela a pu arriver assez fréquemment, ou d'amincir outre mesure sa paroi, exposant ainsi aux fistules urinaires consécutives. Le mieux est alors d'abandonner la compresse et de chercher soigneusement, à petits coups de ciseaux mousses rasant l'utérus, un plan de clivage entre les deux organes.

Le ramollissement du tissu conjonctif sous-péritonéal manque parfois à la suite d'un état anormal du col, d'une induration cicatricielle, de périmétrites antérieures.

On essaierait néanmoins de détacher le péritoine, comme la vessie, sans le déchirer ; mais on serait parfois obligé de l'ouvrir et de courir ainsi les risques de cette ouverture de la cavité péritonéale. Les dangers en sont minimes il est vrai, s'il n'y avait pas infection utérine antérieure et si l'on a soin de drainer. Mais en d'autres conditions, ils ont pu déterminer une péritonite mortelle. Il sera toujours bon de les prévoir et d'en peser les conséquences avant d'entreprendre une césarienne vaginale chez une femme dont le passé pathologique,

permet de songer à la possibilité d'un état anormal du petit bassin.

Dœderlein (1) et Linkenstein (2) ont, dans un but de simplification *conseillé de négliger l'incision vaginale.*

Après avoir sectionné le museau de tanche « pour prolonger la section de l'utérus au-dessus du dôme vaginal, il n'y a, disent-ils, qu'à tirer de façon continue l'utérus en bas, en plaçant des pinces sur les lèvres de l'incision. Cette traction suffit, les adhérences étant très faibles, pour détacher de l'utérus, péritoine et vessie. »

En réalité le procédé a de sérieux dangers ; le décollement ne se fait plus de façon vraiment chirurgicale ; il devient plus aveugle, et, partant, moins complet et plus périlleux. Le risque est alors surtout au moment de l'extraction où il se produit parfois une déchirure du vagin, qui peut, comme l'ont vu Seitz (3) et Hauch (4) se prolonger sur la vessie, si elle a été mal isolée.

Aussi semble-t-il nécessaire, non seulement de ne pas supprimer l'incision longitudinale de la muqueuse vaginale mais de l'accompagner habituellement de la petite incision transversale du cul-de-sac vaginal qu'indique Dührssen en certains cas. Nous conseillerons même de faire toujours franchement une large colpotomie transversale.

On ne saurait trop appliquer, ici comme ailleurs, le

1. *Therapie der gegenwart*, 1908, H 1., p. 24.
2. *Münchener mediz. Woch.*, 1908, p. 28.
3. Seitz. *Münchener med. Wochenschr.*, 1908, 1229 et 1387.
4. Hauch, *Obstétrique*, 1910, p. 941.

grand principe chirurgical : « Avoir du jour et voir temps par temps ce que l'on fait. »

Incisions utérines.

Le segment inférieur ainsi dénudé en avant et en arrière, on procède alors aux incisions utérines. Dührssen en fait deux, nous l'avons vu, sur la ligne médiane, en avant et en arrière.

Si on se maintient bien exactement sur la ligne médiane, en quelque sorte avasculaire, la perte de sang est minime. Elle peut être plus abondante si l'on ne tient pas strictement le milieu de l'utérus, mais l'hémorragie, n'est, même alors, jamais bien effrayante. Il suffit de tirer fortement en bas les lèvres de la plaie, au moyen des pinces que l'on a placées, pour que l'hémorragie s'arrête et permette la continuation de l'incision. L'opération finie, quelques ligatures au besoin, les sutures, et une injection d'ergotine en viennent facilement à bout. La section de l'utérus entraînât-elle, tout à fait anormalement, une hémorragie par trop importante et dont on ne saurait se rendre maître, il resterait toujours la dernière ressource de continuer les incisions utérines, et de terminer rapidement par l'hystérectomie vaginale.

Le nombre et la longueur des incisions ont été modifiées par différents chirurgiens. — Une des principales variantes de la césarienne vaginale à ce sujet est celle de Bumm, qui la décrit sous le nom d'hystérotomie vaginale antérieure (1).

Hystérotomie vaginale antérieure. — Un des pre-

1. *Centralblatt f. Gyn.*, 1902, p. 1417.

miers et des plus ardents partisans de la césarienne vaginale, Bumm, voulut pour en généraliser l'emploi, simplifier la technique et diminuer l'importance des lésions opératoires.

Dans ce but il supprime le décollement et l'incision sur la face postérieure de l'utérus et se contente de dénuder et de sectionner sa paroi antérieure.

Cette incision antérieure, unique, est menée sur une longueur de 8 à 12 centimètres. Elle est, dit Bumm, toujours très suffisante même pour l'extraction de forts enfants à terme, et de « petits géants » seuls ne s'en contenteraient pas. Cette simplification aurait l'avantage de rendre l'intervention moins sanglante, d'une exécution plus facile, et, partant plus brève.

Les suites en seraient plus bénignes encore.

Dans des cas très fréquents, Bumm aurait employé cette méthode avec succès et d'assez nombreux opérateurs s'en montrent partisans (Olshausen, Thorn, Kouver, Liepmann (1), par exemple).

Ce procédé n'est cependant pas sans donner prise, à notre avis, à de très sérieuses critiques.

Il n'est pas tout d'abord prouvé que la technique en soit effectivement plus simple. Le décollement postérieur que l'on supprime est en réalité un temps opératoire bien court et d'une exécution bien facile alors que son omission ne va pas aller sans compliquer les autres manœuvres de l'intervention.

L'incision antérieure est unique, il est vrai ; mais elle

1. Liepmann, *Mediz. Klinick*, 1906, n° 14.

devra naturellement être plus considérable afin d'être suffisante, et sa longueur devra atteindre 7 à 12 centimètres, c'est-à-dire une longueur à peu près équivalente à celle des deux incisions réunies de 6 à 7 centimètres de la césarienne vaginale primitive. Aussi obligera-t-elle à découvrir la paroi utérine antérieure sur une plus grande hauteur. Le décollement vésical et péritonéal que l'on devra ainsi prolonger plus loin sera forcément plus délicat et exposera davantage aux lésions du péritoine et de la vessie et à leurs conséquences (1).

L'incision antérieure, quand elle est plus élevée, dépasse, et de beaucoup, l'orifice interne, atteignant une région voisine de l'anneau de Baudl et plus vascularisée. Elle augmente ainsi les risques d'hémorragie (2).

La difficulté plus considérable des sutures, plus malaisées à placer dans la partie supérieure de cette brèche élevée, fera souvent perdre le temps que l'on aurait pu gagner.

Mais le gros avantage de la véritable césarienne vaginale sur l'hystérotomie antérieure, est surtout de créer par ses deux incisions, une ouverture, plus considérable, à travers laquelle l'extraction de l'enfant est moins pénible.

Avec l'incision unique, cette extraction, parfois impossible (3), fut, dans nombre de cas extrêmement labo-

1. Par exemple, cas n° 1 de Bumm. *Centralbt f. gyn.*, 1902, p. 1417.

2. Par exemple cas de Orthmann, *Monatschft f. Gyn. u. Geburs*h, B. 18, H. 5.

3. Par exemple cas de Zweifel *in Glockner Hegarsche Bei-*

rieuse, au point d'entraîner la mort de plusieurs enfants (1).

Bien souvent on dut, difficilement alors, s'efforcer, au milieu de l'extraction, de faire secondairement une prolongation de l'incision ou une incision postérieure afin d'y parvenir. Un procédé chirurgical — et c'est là précisément son but et son avantage — doit, par définition, lever franchement l'obstacle et ne plus laisser derrière lui la nécessité de ces manœuvres pénibles.

En cherchant ainsi à lésiner sur l'orifice que l'on crée, on s'expose à voir la sortie difficile de l'enfant l'agrandir d'elle-même en déchirant l'utérus et les organes voisins (2).

Peterson (3) ayant fait une statistique sur 448 cas de césarienne vaginale où le mode d'incision avait été nettement indiqué par les opérateurs, arrive à des conclusions différentes sur la valeur comparative des méthodes de Bumm et de Dührssen. Il constate en effet tout d'abord que sur ces 448 cas, la majorité des opérateurs, 66 °/₀, a donné la préférence à l'incision

træge, B. 6, H. 2, S. 215 où l'enfant ne peut être extrait et où, on dût avoir recours à la césarienne classique.

1. Comme dans les cas d'Hofbauer, *Centrablt f. Gyn.*, 1907 p. 454, où deux enfants avaient une fracture de la colonne cervicale, et cas de Péterson, *Surgery Gynecology and Obstétric ;* Feburar, 1909, où une incision de 9 centimètres étant insuffisante, l'enfant fut extrait mort au forceps. Déchirure grave du périnée.

2. Ex. cas de Rühl, *in Centralbl f. Gyn.*, 1902, nº 34. Ex. cas de Thoru, *in Münchener medij. Woch.*, 46, p. 1609.

3. *The Amer. J. of. obstétric.*, 1911, juillet, p. 1.

antérieure unique. Faisant d'autre part le pourcentage des « difficultés » opératoires rencontrées, il les a trouvées indiquées dans 21, 1 °/₀ des cas avec la méthode de Dührssen proprement dite et dans seulement 16,4 °/₀ des cas dans l'incision unique.

Mais cette différence n'est-elle pas explicable par ce fait que c'est précisément dans les cas où l'enfant est volumineux et où l'opération semble devoir être plus difficile, que les opérateurs ont eu recours aux incisions doubles, réservant l'hystérotomie antérieure aux circonstances plus favorables ?

D'ailleurs, en faisant le pourcentage des « difficultés d'extraction » dans les deux procédés, Peterson est amené à trouver 26,8 °/₀ avec l'incision unique, 25,6 °/₀ avec les incisions doubles — c'est-à-dire un léger avantage pour ces dernières.

En tous cas beaucoup d'opérateurs qui avaient, comme Ruhl (1), Winter (2), Hammerschlag (3) été séduits par le procédé de Bumm ont été par l'expérience amenés à revenir à la technique primitive.

Le procédé de Krœnig (4), qui lui, ne sectionne que la paroi utérine postérieure est passible des mêmes objections que celui de Bumm et de plus graves encore.

Sans doute il peut paraître séduisant d'éviter le décollement de la vessie en avant. Mais le péritoine, nous l'avons vu, se laisse décoller moins loin sur la face pos-

1. *Centralbt f. G.*, 1904, p. 51.
2. *Centralbt f. G.* 1904, n° 36.
3. *Monastchf. f. Geb. u Gyn.*, B. 29, H 5. S. 652.
4. Congrès de Kiel, 1906.

térieure que sur la face antérieure de l'utérus. Aussi l'incision postérieure unique, plus longue, ouvre-t-elle forcément la cavité péritonéale. Elle fait ainsi perdre à l'opération un de ses plus grands avantages (1).

Il est d'ailleurs bien certain que le choix des incisions sera souvent guidé par les circonstances.

C'est ainsi que dans les cas où, la présentation bombant dans un cul-de-sac, le col est repoussé très en arrière ou se cache en avant derrière le pubis, il devient alors obligatoire en quelque sorte de n'inciser que sa paroi antérieure ou postérieure, facilement accessible.

De même, dans les cas suspects d'infection, l'ouverture du péritoine qui serait ici particulièrement dangereuse devra être plus que jamais évitée. Aussi sera-t-il bon, dans semblable circonstance, de prolonger un peu l'incision antérieure afin de n'avoir pas à tant insister sur l'incision postérieure plus périlleuse à ce point de vue.

La longueur des incisions, souvent difficile à apprécier d'ailleurs, pourrait varier aussi suivant les éventualités : état de conservation du col et surtout volume présumé du fœtus.

On peut en général compter avec l'élasticité des tissus mais il vaut mieux pécher par excès que pas défaut, et le fait qui, pour nous, est d'une importance capitale est, qu'on n'aura jamais trop de place. Souvent on risque de n'en avoir pas assez.

1. Ex cas de von Fellner : cas n° 36 de la statistique de Dührssen in von Winckel, ou mort de péritonite.

Les incisions devront notamment être assez généreuses dans les cas où les tissus utérins semblent, par leur nature ou leurs lésions,ne devoir présenter qu'une élasticité faible ou avoir une tendance particulière aux déchirures.

III. — Extraction de l'enfant

La brèche utérine une fois créée, il ne reste plus qu'à extraire l'enfant : ce qui est le plus souvent facile.

Il est curieux de remarquer, néanmoins, en lisant les différentes observations de césarienne vaginale, combien les différents auteurs se sont, en général, peu étendus sur cette partie de l'intervention.

Cela est d'autant plus étonnant que ce temps opératoire est peut-être le plus important : il est, en somme, l'aboutissant de tous les autres dont le but ne sera que de permettre son exécution dans les meilleures conditions possibles.

Ce moment de l'opération représente en tous cas sa phase la plus critique : celle où l'opérateur risque de se trouver en présence des plus grandes difficultés, et où les dangers courus seront aussi les plus considérables.

Souvent, en effet, l'extraction de l'enfant a été extrêmement difficile et n'a pu être obtenue que très péniblement, parfois même impossible, comme dans un cas de Zweifel, où elle nécessita la césarienne abdominale et

1. Glockner. *Hegasche Beitræge*, B. 6, H. 2, S. 215.

l'hystérectomie ; elle ne put d'autrefois être pratiquée qu'après perforation ou basiotripsie comme dans les cas de Marcherer et de Leopold (1). Plus fréquemment encore elle obligea à des manœuvres laborieuses dont la mort de l'enfant fut la conséquence.

Ces difficultés se sont, il est vrai, presque toujours rencontrées dans les cas où l'enfant était particulièrement volumineux et où l'on avait eu le tort de s'écarter de la véritable technique opératoire et de ne pratiquer qu'un orifice insuffisant.

Il n'en est pas moins vrai, que, le segment inférieur une fois incisé, l'opération est souvent loin d'être terminée.

Peut-être est-ce même là le plus grand reproche qu'on puisse faire à la césarienne vaginale que de laisser encore, après l'acte chirurgical, la nécessité d'une intervention obstétricale, et qui devra être accomplie dans des conditions particulièrement défavorables.

Non seulement, en effet, les difficultés d'extraction entraînent parfois la mort de l'enfant ; mais elles sont aussi à la base des plus graves accidents qu'on ait eu à déplorer au cours de l'intervention. C'est, le plus souvent en effet, au moment où l'on s'efforçait, grâce à des tractions vigoureuses de faire passer péniblement l'enfant à travers un orifice disproportionné qu'on a pu voir se produire subitement par éclatement, par prolongation des incisions, des déchirures parfois considérables. Traversant l'utérus, elles peuvent alors causer les

1. *Centralbt l. Gynek.*, 1910, p. 167.

plus graves dégâts en se continuant avec les organes voisins, en dilacérant le paramètre (1) et en allant léser les gros vaisseaux situés latéralement, occasionnant ainsi une hémorragie qui a pu être mortelle.

L'extraction de l'enfant est donc un moment particulièrement périlleux et nous avons vu quelles difficultés on pouvait rencontrer dans son exécution, en certains cas tout au moins. Cela se conçoit facilement si l'on réfléchit combien les conditions sont différentes de l'ordinaire et combien elles viennent encore ajouter aux difficultés habituelles de l'extraction : il ne s'agit plus ici de faire traverser au fœtus un orifice naturel en évoluant au milieu de parties molles solides ; il faut l'attirer à travers une brèche artificielle nouvellement créée ; à travers une plaie opératoire récente. Dans ses moindres mouvements on ne pourra jamais perdre de vue que les parties molles sont décollées, sectionnées, et que tout l'effort doit tendre à ne rien déchirer.

Tout ce qu'on peut conclure à ce sujet des différentes observations de césarienne vaginale, c'est que les opérateurs ont en général considéré, suivant l'avis de Dührssen et de Bumm, la version comme étant le procédé de choix. Ils ont ordinairement réservé le forceps aux cas seuls où la tête, déjà fortement engagée, n'avait pu être remontée.

Le forceps et la version peuvent en effet tous deux être employés ; tous deux ont leurs avantages ; mais pré-

1. Ex. cas de Rühl. *Centralbt l. Gyn.*, 1903, 34 ; Thoru. *München med. Woch.*, n° 46, 1609.

sentent surtout, il faut bien le dire, de graves inconvénients, dans les circonstances où l'on doit les mettre en œuvre.

Il faut bien remarquer, d'ailleurs, que le bassin osseux est rigoureusement normal. Toute anomalie de ce côté contre-indiquant formellement la césarienne vaginale, les raisons qui pourraient habituellement faire pencher pour l'emploi de l'une ou de l'autre des méthodes d'extraction ne peuvent plus entrer ici en ligne de compte. Seules les parties molles doivent être prises en considération.

La version à laquelle se sont le plus souvent ralliés les divers auteurs, est cependant bien loin d'être alors une méthode idéale.

Pour s'en convaincre il suffit de réfléchir combien, même dans les circonstances habituelles, la version est une opération obstétricale sérieuse. Elle nécessite l'introduction profonde de l'avant-bras de l'opérateur, et l'évolution considérable que l'on doit faire accomplir au fœtus vient toujours exercer, sur les parois de l'utérus, des pressions, des tiraillements qui font toujours courir, pour peu que l'enfant soit volumineux et le liquide amniotique peu abondant, des risques sérieux de rupture utérine.

Après la césarienne vaginale les dangers sont encore singulièrement multipliés.

L'introduction du bras crée un premier péril en risquant d'agrandir la brèche.

L'évolution de l'enfant est particulièrement dangereuse : le segment inférieur en partie décollé des tissus

environnants, largement incisé en avant en en arrière a forcément perdu de sa fixité et de sa résistance. Il se laissera plus facilement repousser, entraîner par le fœtus dans son évolution. C'est alors que les décollements pourront s'étendre et que l'on est exposé à voir des déchirures se brancher sur les incisions, détachant sur le segment inférieur de larges volets.

Le danger est surtout redoutable lorsque la tête assez volumineuse est au-dessous de l'anneau de Baudl contracté. Pour la faire remonter il faudrait exercer une force parfois considérable, repoussant en haut l'anneau de Baudl, étirant un segment inférieur dont les attaches inférieures ont été amoindries et qu'on s'expose ainsi à arracher entièrement.

Le passage des différents segments de l'enfant à travers l'orifice utérin risque de provoquer des accidents.

Au moment de la sortie du siège, des épaules surtout, et lors des manœuvres qu'elle nécessite, le segment inférieur peut éclater, et la brèche insuffisante peut s'agrandir brusquement d'elle-même, les incisions se prolongeant en déchirures.

La traversée de la tête, fait, une dernière fois, courir ces dangers. Parfois elle est particulièrement difficile, comme dans un cas de Winter (1) où les lèvres de la plaie utérine, s'étant en quelque sorte resserrées au niveau du cou, la tête ne put être extraite qu'après une perforation faite ainsi sur la tête dernière.

Le gros inconvénient de la version, est d'ailleurs qu'elle nécessite toujours une assez grande rapidité dans

1. Winter. *Centrabt l. Gy.*, 1904, n° 36.

son exécution si l'on ne veut pas exposer trop la vie de l'enfant.

Cette précipitation qu'elle exige en fait peut-être la contre-indication principale dans un cas où la douceur et la lenteur des mouvements sont particulièrement nécessaires.

Le forceps a le gros avantage de ne pas obliger à apporter autant de hâte à l'extraction. Il permet d'opérer ainsi avec plus de lenteur dans la traversée de l'orifice utérin et de faire ainsi mieux appel à son élasticité. De plus il n'oblige pas à l'introduction aussi complète de la main de l'opérateur. Il évite aussi les dangers qu'il y a dans la version à faire remontrer la tête au-dessus de l'anneau de Baudl.

Mais son emploi est pourtant aussi, bien loin d'être exempt de critiques.

On ne pourra toujours se défendre d'une crainte bien légitime, en introduisant et en maniant cet instrument en somme volumineux et rigide, dans une cavité dont une partie des parois antérieure et postérieure n'est plus fermée que par une toile péritonéale d'une extrême minceur. On aura toujours, non sans raison, l'impression que ces cuillères métalliques, dures et malgré tout coupantes, vont, au moindre écart, au moindre mouvement un peu brusque, risquer de tout déchirer. En fait, le forceps est ici difficile à mettre et à manœuvrer. Il faut, en le plaçant, éviter de pincer les bords de la plaie, et se garder de faire une dangereuse fausse route. Aussi se préoccupe-t-on davantage de ne rien léser que de faire une prise bien régulière. L'extraction est ainsi

rendue malaisée. D'autant plus qu'il est difficile alors de tirer bien exactement dans l'axe de l'orifice et que les mouvements de rotation qu'il serait parfois nécessaire d'imprimer à la tête pour lui faire franchir ne peuvent être que très doux et très restreints afin de ne pas entraîner le segment inférieur et en déchirer ainsi un lambeau.

Peterson a établi sur 447 cas que l'extraction au forceps semble plus périlleuse pour l'enfant que la version : la mortalité fœtale ayant atteint 19,6 °/₀ après forceps, et n'était que de 15,6 °/₀ après version.

Inversement cette dernière méthode expose, ainsi que nous le faisions prévoir, davantage aux déchirures utérines, et semble augmenter légèrement la mortalité maternelle qui a été de 18,9 °/₀ après forceps, et de 21,5 °/₀ après version. Les difficultés d'extraction seraient aussi un peu plus fréquentes dans la version qu'avec le forceps : 10 °/₀ au lieu de 13 °/₀ des cas.

La version et le forceps ont donc, on le voit, de sérieux inconvénients. Entre les deux on se laissera généralement guider par les circonstances. S'agit-il d'une tête petite et élevée ? on donnera la préférence à la version. A-t-on affaire au contraire à une tête plus volumineuse, que l'on sent basse, au-dessous de l'anneau de Baudl ? on aura alors intérêt à utiliser le forceps, qui sera bien entendu le seul moyen d'extraction possible si la tête est déjà engagée.

Pour pratiquer la version, on s'efforcera d'en réduire à force de précautions les risques au minimum.

La main sera introduite avec douceur et lenteur en

se faisant aussi petite que possible. Parfois même, en s'aidant d'une main appliquée sur l'utérus on parviendra à saisir un pied en n'ayant, grâce à ces manœuvres combinées, insinué que deux doigts dans la cavité utérine.

On fait alors évoluer doucement l'enfant par des tractions pratiquées le plus exactement possible dans l'axe de la brèche opératoire, afin de ne pas tirailler ses parties antérieure ou postérieure si peu résistantes. Un aide peut alors extérieurement faciliter beaucoup la descente du siège, et, comme un peu plus tard, par une expression légère, réduire les tractions au minimum.

On fera franchir l'orifice utérin le plus lentement possible au siège, puis aux épaules, en ayant soin d'orienter obliquement le tronc, de façon à ne pas faire passer le diamètre bisacromial dans les incisions utérines. La tête est finalement prise, comme au cours des extractions habituelles, au moyen de doigts mis en fourche sur la nuque, cependant que des doigts de l'autre main introduits dans la cavité buccale s'efforcent de la rendre par flexion aussi petite que possible. On parvient ainsi à lui faire traverser la brèche utérine en ne faisant pas coïncider son grand diamètre avec celui des incisions. On est alors sauvé, il est facile de la descendre dans le vagin et de la dégager finalement à la vulve, par la manœuvre ordinaire de Mauriceau.

Si on emploie le forceps il faudra, nous l'avons vu, n'introduire les cuillères qu'avec la plus grande prudence.

La prise sera presque fatalement irrégulière. On ne peut placer les cuillères que suivant un diamètre oblique. Mises dans un diamètre transverse, elles feraient une prise occipito-frontale mauvaise, sur une tête qui, encore élevée généralement, occupe alors ce diamètre. On ne peut surtout appliquer les cuillères aux extrémités du diamètre antéro-postérieur. Elle viendraient alors appuyer sur la ligne des sections vagino-utérines, et dans sa descente, l'instrument pourrait distendre ces points faibles et les déchirer.

Le forceps une fois placé, on s'efforcera de faire descendre la tête par des tractions discrètes et faites le plus possible dans l'axe. Ce passage de la tête à travers la brèche utérine ne sera obtenu qu'avec beaucoup de lenteur et d'infinies précautions. A tout instant on contrôlera l'exécution en s'assurant du doigt que la tête descend de façon bien régulière, et que la tension des bords de la plaie ne fait pas craindre leur rupture.

Ce n'est que lorsque la tête sera tout à fait dans le vagin que l'on pourra exécuter les mouvements de rotation nécessaires pour son dégagement, et faire si cela semblait nécessaire, une prise nouvelle et plus correcte.

La perforation et la basiotripsie ont été dans certains cas (Braun, Fernwald, Thorn, Kouwer, etc.) les seuls moyens de terminer une extraction difficile.

D'ailleurs il est certain que lorsque l'enfant est mort on pourra toujours rendre la tête plus petite pour n'avoir besoin que d'une très petite incision.

Délivrance. — Après l'extraction du fœtus, quelques

opérateurs, Bumm et Lamers notamment, conseillent de passer aux sutures et de laisser se faire spontanément le décollement du placenta afin d'éviter plus sûrement les hémorragies consécutives.

Il semble plus logique de terminer immédiatement l'opération par une délivrance artificielle afin de ne pas avoir, comme dans un cas d'Hammerschlag (1) à faire sauter les sutures pour que le placenta décollé puisse passer à travers le col.

IV. — Restauration

Ce dernier temps opératoire ne présente jamais rien de bien particulier. En abaissant le col on parvient rapidement à placer sur la paroi postérieure puis antérieure du segment inférieur, les points de suture terminaux, qu'une friabilité particulière des tissus ou une petite hémorragie ne rendent qu'exceptionnellement un peu plus difficiles.

La plupart des opérateurs emploient habituellement le catgut.

M. Bar suture habituellement au catgut la partie sus-vaginale de l'incision utérine. Il préfère se servir de crins sur le museau de tanche et pour la réparation des plaies de colpotomie. La réunion est ainsi mieux assurée en des points où elle a une tendance à faire parfois défaut.

1. Hammerschlag. *Centralb. f. Gynecol.*, 1904, p. 36.

Dührssen conseille la terminaison systématique de l'opération par un *tamponnement utérin* à la gaze iodoformée.

Beaucoup d'auteurs voient, non sans raisons, quelques inconvénients à cette pratique et s'en abstiennent lorsqu'une hémorragie ne la rend pas indispensable.

Hammerschlag lui reproche, en cas d'éclampsie, d'occasionner de nouvelles crises. Elle a surtout le désavantage de faciliter l'infection en s'opposant à l'écoulement des lochies plus qu'elle n'en facilite le draînage, et l'enlèvement du tampon quelques heures après l'opération risque toujours inutilement de tirailler et de rompre les sutures récentes.

Le draînage de l'espace péri-utérin est au contraire à recommander habituellement. Établi au moyen des petits drains, ou de petites mèches de gaze, introduits en avant et en arrière du col par la partie conservée des brèches vaginales, il est très utile pour prévenir la formation de tout thrombus capable de s'infecter. Il devient absolument nécessaire si au moment de l'intervention la femme présente quelques phénomènes septiques.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE DE CHOIX

La critique des procédés opératoires multiples qui ont été proposés amène à conseiller la technique suivante qui, d'ailleurs, ne diffère que peu de celle de Dührssen, et dont nous empruntons à M. Jeannin les lignes principales :

Désireux d'avoir de la place et de voir temps par temps ce que l'on fait :

1° Nous inciserons l'utérus en avant et en arrière et cela, le plus haut possible, c'est-à-dire jusqu'à l'endroit où on risquerait en allant plus loin de léser le péritoine.

2° Nous ferons précéder chaque hystérotomie d'une large colpotomie transversale.

Pour cela :

Péparatifs. — La femme, anesthésiée, est mise en position obstétricale. La vulve et le vagin sont très soigneusement désinfectés, la vessie et le rectum complètement évacués.

L'opérateur aura, à portée de sa main : un bistouri, une paire de ciseaux droits et forts, une paire de ciseaux courbes, une pince à griffes, deux pinces de Museux,

une pince à pansement utérin, une forte aiguille de Reverdin courbe.

L'aide, placé à sa gauche, aura près de lui : deux valves vaginales, l'une courte et large, l'autre plus longue et plus étroite, des fils de catgut n° 2 assez longs (20 centimètres), des crins de Florence. On prépare enfin des tampons-éponges, et une bande à tamponnement utérin en gaze stérilisée ou péroxydée. On a soin, en outre, de préparer le forceps, des lacs et tout ce qu'il faut pour ranimer l'enfant.

Premier temps : abaissement du col. — D'abord, *donnons-nous du jour*, ce qui est presque indispensable s'il s'agit d'une primipare à tissus étroits, au moyen d'une *bonne incision vagino-périnéale,* longue de 4 à 5 centimètres, pratiquée du côté droit, aux ciseaux ou au bistouri.

Ceci fait *on place les valves vaginales*, l'une en avant, la plus longue, l'autre en arrière, et on les confie à l'aide qui les écarte au maximum. Le col, désormais bien apparent est *saisi largement par deux pinces de Museux* placées sysmétriquement aux deux extrémités de son diamètre transverse. L'opérateur, saisissant de la main gauche ces deux pinces, abaisse le col à la vulve.

Deuxième temps : Incision de l'utérus. — Ce temps est *double* puisqu'il nous faut inciser d'abord la paroi antérieure, puis la paroi postérieure.

1° Incision de la paroi antérieure. — a) *On commence par ouvrir le cul-de-sac vaginal antérieur* : cette *colpotomie antérieure* se fait aux ciseaux courbes, qui,

en 3 à 4 coups créent facilement une brèche *transversale* de 5 à 6 centimètres.

b) *On décolle alors le cul-de-sac péritonéal vésico-utérin* de la face antérieure du segment inférieur : ce décollement se fait à la compresse, absolument comme au cours de toute hystérectomie, avec cette différence que l'on procède ici de bas en haut et non plus de haut en bas comme lorsqu'on opère par voie abdominale.

Ce décollement doit être poursuivi en un espace de 10 à 11 centimètres de long. Ceci fait, l'aide saisit dans sa valve et la partie antérieure de la brèche vaginale et le cul-de-sac séreux, ce qui maintient la vessie hors du champ opératoire.

La paroi antérieure du segment inférieur apparaît alors bien à nu.

c) *On incise cette paroi* aux ciseaux droits, et bien exactement sur la ligne médiane, depuis l'orifice interne du col, jusqu'au voisinage de la ligne où le péritoine adhère à l'utérus, soit sur une longueur de 9 à 10 centimètres. On se facilite singulièrement la besogne en déplaçant les pinces de Museux et en les jetant de plus en plus haut, sur les lèvres de la plaie cervico-segmentaire, au fur et à mesure que l'on incise plus profondément. Cette incision est généralement avasculaire.

2° Incision de la paroi postérieure. — Recommencons la manœuvre en arrière :

a) Pratiquons d'abord la *colpotomie postérieure* aux ciseaux courbes et comme à l'ordinaire, en relevant, pour se donner du jour, vers le pubis, les pinces de Museux qui ont saisi le col.

b) Décollons le péritoine du cul-de-sac de Douglas à la compresse comme précédemment.

c) Incisons maintenant l'utérus aux ciseaux droits et bien exactement sur la ligne médiane, depuis l'orifice interne du col jusqu'à une profondeur de 6 centimètres environ.

L'utérus est désormais largement ouvert ; le col et le segment inférieur étant transformés en une mitre renversée et à valves latérales.

Troisième temps : Extraction de l'enfant et délivrance. — Retirant momentanément valves et pinces, on procède à l'accouchement.

a) L'Enfant est extrait par le *forceps* dans le cas où la tête est engagée et facilement accessible ; par la *version podalique* quand la présentation reste élevée et mobile.

b) La délivrance artificielle est faite sitôt après la sortie du fœtus.

c) Un tamponnemfnt utérin à la gaze stérilisée ou péroxydée est alors appliqué pour peu que l'on craigne l'inertie utérine.

Quatrième temps : Sutures de l'utérus et du vagin. — Il n'y a plus qu'à réparer par sutures les lésions que l'on a artificiellement créées. Ces sutures vont se faire, comme toujours, *en ordre inverse des incisions*, c'est-à-dire que l'on fermera d'abord la partie qui a été incisée la dernière.

1° Suture utéro-vaginale postérieure. — a) On commence par *suturer la paroi postérieure du segment inférieur* à l'aide de catgut n° 2. Les valves écartant large-

ment les parois vaginales antérieure et postérieure, on place les deux pinces de Museux à l'extrémité inférieure des deux lèvres de la plaie utérine ; les fils *séparés* (et non pas en surjet) sont placés, à l'aide de la grosse aiguille de Reverdin, de haut en bas, et distants les uns des autres d'un bon centimètre. On s'attache à bien coapter sur toute leur longueur, les lèvres de la plaie.

b) *On rétrécit ensuite la brèche vaginale postérieure* à l'aide d'un ou deux points de catgut placés à chaque commissure, mais sans la fermer complètement ; dans l'espace médian laissé béant on place soit un drain, soit une mèche de gaze stérilisée.

2° Suture utéro-vaginale antérieure. — a) *On suture d'abord la paroi utérine*, exactement comme il vient d'être dit pour la paroi postérieure, après avoir pris soin de déplacer les pinces de Museux, pour les fixer, cette fois, sur les deux extrémités inférieures des lèvres de cette plaie antérieure.

b) *On rétrécit ensuite la brèche vaginale antérieure* comme on l'a fait pour la brèche postérieure, et, là encore, on place un drain ou une mèche.

Ces sutures vaginales sont loin d'être essentielles, et l'on pourra bien souvent s'en passer.

3° Suture vagino-périnéale. — Enfin la plaie faite au niveau de la vulve est suturée par trois ou quatre crins de Florence, exactement comme toute autre plaie d'épisiotomie.

Ceci fait, il n'y a plus qu'à appliquer sur la vulve un pansement aseptique (gaze et ouate hydrophile) maintenu en place par un bandage de corps.

Soins consécutifs. — Au bout de vingt-quatre heures on retire les mèches ; les drains, si on en a mis, resteront en place pendant deux à trois jours, plus longtemps s'il y a quelque réaction inflammatoire.

Par ailleurs, les soins ne diffèrent en rien de ceux qu'il faut donner à toute accouchée. Quand tout va bien il faut s'abstenir de lavages vaginaux.

Le neuvième jour, on enlève les fils de la suture vagino-périnéale.

MODIFICATIONS A APPORTER A CE PROCÉDÉ SUIVANT LES CAS.

Nous conseillons de conserver le procédé opératoire précédent, à moins de circonstances anormales, pouvant, ainsi que nous l'avons vu, forcer à s'en écarter un peu.

L'âge de la grossesse pourrait entraîner aussi quelque modification.

1° *Dans les trois derniers mois.* — Il nous semble préférable de s'en tenir à la technique précédente, et de maintenir les deux incisions utérines qui pourront seulement être un peu plus courtes. Si le fœtus est en effet plus petit, par contre, le segment inférieur est moins bien formé, et, d'autre part, l'imbibition gravidique des tissus étant moins prononcée ne permettra pas un décollement aussi étendu que dans une grossesse à terme.

2° *Dans les mois précédents.* — Les conditions sont différentes. Il s'agit en réalité d'un avortement césarien, et la technique peut, nous le verrons, être un peu simplifiée.

DIFFICULTÉS — ACCIDENTS — COMPLICATIONS

Nous avons vu en analysant les différents temps de l'opération à quelles difficultés ils pouvaient donner lieu, et de quels accidents ils pouvaient être l'occasion.

Le tableau suivant établi par Peterson (1) donnera une idée de leur fréquence.

Sur une étude de 530 cas, il a trouvé :

On ne parle pas des difficultés	263	cas
Il n'y a pas eu de difficultés opératoires .	214	—
Blessures de la vessie	9	—
Difficultés pour attirer le col à la valve .	8	—
Déchirures du col.	6	—
Difficultés dans le décollement de la vessie.	6	—
— par étroitesse du vagin . . .	6	—
— des sutures	4	—
— (sans détail)	3	—
Grandes difficultés (sans détail). . . .	2	—
Étroitesse du bassin.	2	—
Ouverture du péritoine.	2	—
Hémorragie.	2	—
Difficultés pour avoir la tête.	2	—
Œdème vulvaire	1	—
	530	cas

1. Peterson. *Amer. Journ. of obstétrics*, juillet 1911, p. 1.

Les accidents peuvent donc être surtout :

L'Hémorragie. — Des hémorragies un peu importantes n'apparaissent vraiment que de façon très exceptionnelle.

En effet sur 237 cas réunis par *Hauch* (1), on n'a noté un écoulement sanguin pratiquement appréciable que 19 fois seulement, soit dans une proportion de 8 °/₀. Deux fois seulement l'hémorragie fut considérable.

Les 530 cas étudiés par *Peterson* sont également très rassurants à ce point de vue, puisque :

Dans 189 cas il n'est pas fait mention d'écoulement sanguin pendant ou après l'opération.

Dans 169 cas il est dit nettement qu'il n'y en a pas eu.

Seulement, dans 26 cas, l'incision a été suivie d'une hémorragie d'ailleurs très faible, sauf dans deux cas où elle fut très abondante. Dans un cas l'hémorragie profuse nécessita l'hystérectomie.

On mentionne une hémorragie après la délivrance dans 60 cas : mais elle est le plus souvent très légère.

Dans 9 cas seulement cette hémorragie post-opératoire est donnée comme ayant été véritablement profuse, et 3 fois comme très importante.

Dans 72 cas il est parlé d'hémorragie sans qu'il soit spécifié s'il s'agit d'écoulement sanguin au moment de l'incision ou après la délivrance.

Dans deux de ces cas l'hémorragie fut très importante. L'un d'eux eut même une issue fatale. C'est le cas de

1. *L'Obstétrique*, novembre 1910.

Simroch (1), le seul ayant entraîné la mort une heure et demie après la terminaison de l'intervention.

Dans un autre cas, la mort fut rapportée à l'éclampsie, au chloroforme et à la perte de sang. Le petit bassin contenait en effet du sang dû à une déchirure utérine.

Dans 39 cas que nous avons réunis on parle 9 fois d'écoulement sanguin sans que jamais il ait pris une réelle gravité.

Ces statistiques montrent en somme que les hémorragies sont rares et habituellement peu abondantes.

Elles peuvent, ainsi que nous l'avons vu, se produire pendant l'opération ou après celle-ci.

Pendant l'intervention, elles sont occasionnées par le décollement de la vessie, déchirant quelques veinules ou par la section de l'utérus. Celle-ci est habituellement exsangue, et ne s'accompagne d'un écoulement sanguin qu'au cas où l'incision devie de la ligne médiane et atteint une zone utérine plus vasculaire.

L'hémorragie n'a d'ailleurs jamais, dans ces circonstances, été assez abondante pour qu'on ne soit parvenu à l'arrêter par les moyens habituels : injections chaudes, massage, ergotine et tamponnement.

Il en est de même des hémorragies apparaissant après l'opération. Seuls de véritables accidents sont capables d'entraîner des pertes de sang qui ont même pu être mortelles.

Il s'agit alors de ruptures transversales ayant traversé l'utérus et le paramètre pour aller déchirer les gros vaisseaux situés latéralement.

1. Dissert., 1909. Bonn.

Parfois enfin, il peut se produire une hémorragie secondaire tardive par désunion de la plaie comme dans des cas de Lamers (1), de Fabre (2), ce qui doit inciter à ne pas permettre un lever trop hâtif des opérées.

Déchirures utérines. — Nous avons vu précédemment le mécanisme habituel de ces déchirures, et dans quelles conditions elles se produisent parfois au moment de l'extraction. Hauch a pu relever 7 cas de grande rupture du col sur 237 observations.

Sur les 530 observations de la statistique de Peterson cet accident n'a présenté que 6 fois une véritable importance.

8 fois dans les 39 opérations que nous avons groupées on note une petite prolongation des incisions ou une petite déchirure cervicale : mais toujours elles ont été insignifiantes.

Les déchirures utérines peuvent être longitudinales ou transversales, risquant alors d'intéresser le paramètre et nous avons déjà insisté sur les dangers de cette dernière variété.

Lésions des organes voisins. — Les lésions les organes voisins ne sont pas absolument exceptionnelles. Elles peuvent intéresser le péritoine et la vessie.

L'ouverture du péritoine est assez peu fréquente puisque sur 237 cas Hauch ne la trouve notée que cinq fois et Peterson deux fois seulement sur 267 observations. Sur 163 observations faites à divers moments de la grossesse,

1. Lamers, *loco citato*.
2. Fabre, *in* thèse Risser, Lyon, 1910.

Lamers, de la clinique de Veil, n'a jamais eu à déplorer de blessures du péritoine ou de la vessie.

C'est le plus souvent en arrière, à cause de sa plus grande adhérence à la face postérieure de l'utérus, que le péritoine est parfois ouvert, soit au moment du décollement ou de l'incision utérine, soit par extension de la brèche au moment de l'extraction. Le fait est généralement de peu d'importance, grâce à la déclivité du Douglas et à son rapide isolement de la grande cavité péritonéale. Dans la plupart des cas, comme dans une observation que nous rapportons plus loin de M. Cathala, cet accident n'a donc aucune suite fâcheuse.

L'ouverture du cul-de-sac vésico-utérin risque d'être plus grave.

D'ailleurs si l'on opère chez une femme en état d'asepsie douteuse, il faut alors toujours redouter l'apparition d'une péritonite consécutive, comme cela s'est produit, notamment dans deux cas ayant eu une issue fatale (1).

La vessie peut être plus fréquemment lésée.

Hauch a trouvé cet accident signalé onze fois dans 257 cas et Peterson neuf fois dans 267 opérations.

Si Lamers ne l'a jamais vu sur 163 interventions, Daels en note 7 cas sur 76 de la pratique de Bumm, soit plus de 9 °/₀, avec deux fistules vésico-vaginales persistantes malgré la suture immédiate, et sur 39 cas réunis

1. Schauta, in Fellner. *Die Beziehung inner krankheiten u. s. w. Wien*, 1903, p. 131 ; Forsner. Swusch Likaréteduing. (*Bull. de Soc. des méd. suédois*; 1906, p. 284.)

nous trouvons deux fois des déchirures vésicales, dont l'une doit certainement être incriminée dans la mort ultérieure de l'opérée.

Cette lésion se produit soit au cours du décollement de la vessie, soit par extension d'une déchirure vaginale. Elle apparaît parfois, secondairement, comme dans un cas de la clinique Tarnier, au moment de la chute d'une escharre de la paroi vésicale.

Outre les dangers d'infection immédiate, cet accident est rendu plus sérieux par la possibilité de fistules vésicales persistantes ayant parfois exigé des opérations ultérieures. Aussi ne saurait-on trop insister sur l'importance d'un décollement exact de la vessie pour éviter sa blessure au cours de l'opération.

Infection opératoire. — Il serait extrêmement intéressant de connaître les suites opératoires de la césarienne vaginale au point de vue de l'infection.

Mais, à feuilleter les observations, on s'aperçoit bientôt qu'il est de toute impossibilité de les déterminer avec quelque certitude.

Les opérées sont en effet mises dans des conditions très particulières par les affections ayant nécessité l'intervention. Il s'agit aussi le plus souvent de femmes qui ont subi de fréquents touchers et parfois même plusieurs interventions obstétricales avant l'hystérotomie, qu'il serait injuste d'incriminer par la suite.

Aussi trouvera-t-on d'assez grandes divergences à ce sujet parmi les auteurs.

Hauch donne comme résultats de ces recherches sur

la mortalité et la morbidité par infection après césarienne vaginale, les trois statistiques suivantes :

1° Statistique globale portant sur 237 cas (avec chances d'infection antérieure à l'opération inconnues).

Morbidité par infection. . .	18 °/₀
Mortalité par infection . . .	2 °/₀

2° Statistique expurgée ne portant que sur les cas aseptiques (femmes n'ayant pas été touchées et n'ayant pas eu de fièvre avant l'opération) :

Morbidité.	13 °/₀
Mortalité.	1 °/₀

3° Statistique personnelle. Sur 15 femmes en état aseptique avant l'opération, 5 eurent de la fièvre (mais 3 seulement pendant un jour), soit 33 °/₀.

Braudt, (1907) sur 19 femmes en état aseptique antérieurement aurait 6 suites fébriles soit 45 °/₀.

Peterson, sur 249 cas pris en bloc trouve 10 décès par infection, soit une mortalité par infection de 4,4 °/₀.

Sur 39 *cas* réunis et sur lesquels nous avons eu des renseignements précis nous voyons 3 décès par infection (une déchirure de la vessie, une éclamptique (touchers et température antérieure ?), une femme infectée avant l'opération).

13 femmes ont eu des suites plus ou moins fébriles, dont 6 d'ailleurs extrêmement légères, la température n'ayant oscillé que peu de temps entre 38 et 38°5. De ces opérées d'ailleurs, 8 avaient de la fièvre avant l'opération, ou avaient subi des manœuvres préalables.

En général la mortalité par infection est donc assez faible puisqu'elle ne semble pas dépasser 1 à 2 °/₀ dans les cas aseptiques.

La morbidité serait assez considérable, mais on fait rentrer dans son évaluation des cas d'infection vraiment si légère et où tant d'autres facteurs pouvaient intervenir qu'il est bien difficile de lui accorder quelque valeur.

A côté de ces faits où une césarienne vaginale, a pu donner lieu à des accidents d'infection générale d'intensité variable, il faut placer les ACCIDENTS INFECTIEUX LOCAUX que l'on observe parfois.

La cicatrisation se fait le plus souvent par première intention et ne laisse en général que des traces vraiment imperceptibles.

Il n'en est pas toujours ainsi, surtout chez les femmes déjà infectées avant l'opération. Dans ces circonstances, les sutures utérines et vaginales, l'espace décollé entre l'utérus et la vessie, les déchirures vaginales et périnéales peuvent être le point de départ d'une suppuration plus moins abondante. Elle met un temps variable à se tarir et à aboutir à une réparation toujours plus lente et plus irrégulière.

C'est alors que parfois les plaies ne se cicatrisent pas ou ne se cicatrisent qu'incomplètement. Ce sont ces cas aussi qui risqueront de laisser après eux des troubles ultérieurs plus ou moins marqués.

ACCIDENTS CONSÉCUTIFS. — 1° Nous n'insisterons pas sur :

a) *Les accidents infectieux persistants* : paramétrite,

annexite, qui ont été signalés comme après toute infection puerpérale.

b) *Les fistules vésico-vaginales*, consécutives aux lésions de la vessie et dont nous avons parlé plus haut.

2° Dans un certain nombre de cas, la césarienne vaginale peut laisser derrière elle, du fait *des cicatrices, des inconvénients plus ou moins marqués*. On aura surtout à les déplorer lorsque l'infection n'aura permis qu'une cicatrisation vicieuse ou quand de grandes déchirures auront intéressé l'utérus et les tissus péri-utérins.

Souvent alors, le col est atrésié, déformé.

Une prolifération de tissu fibreux cicatrisé peut entourer l'utérus et le vagin, diminuant la souplesse du vagin, effacant et déformant les culs-de-sac vaginaux, fixant l'utérus, créant des brides fibreuses traversant le paramètre.

Ainsi la mobilité de l'utérus est entravée, et il peut en résulter des troubles divers, allant depuis une gène légère, une sensation de tension anormale, jusqu'à de véritables douleurs pelviennes persistantes.

Hauch a trouvé ces ennuis de cicatrice 11 fois sur 237 cas et en conclut qu'environ 6 fois sur 100 on est exposé à les rencontrer. D'après la plupart des auteurs ils seraient moins fréquents.

Influenge de la césarienne vaginale sur les grossesses ultérieures

A ce sujet des cicatrices de la césarienne vaginale et des conséquences tardives de l'intervention, se rattache

la question si importante de la valeur ultérieure de l'utérus lors des grossesses suivantes.

Qu'adviendra-t-il, chez une femme ayant subi une opération césarienne vaginale, si elle redevient enceinte et si on laisse l'accouchement se faire spontanément ? Les dangers ne sont-ils pas tels que toute césarienne vaginale devrait-être suivie de l'hystérectomie ? De la réponse à cette question, dépendra surtout l'avenir de l'opération césarienne vaginale.

Plusieurs auteurs, et notamment Ahlfeld et Lebhart (1) ont exprimé à ce propos les craintes les plus sérieuses.

On a supposé que du tissu cicatriciel se formait en abondance après l'intervention, surtout aux points de décollements vésical et péritonéal, et tout particulièrement, lorsque, les suites n'ayant pas été parfaites, il y avait eu un peu de réaction inflammatoire.

On a pensé que le segment inférieur, ainsi plus ou moins complètement pris dans une coque fibreuse, risquait le plus souvent d'être considérablement déformé et gêné dans son ampliation. Cela pourrait être le point de départ de graves dystocies, ainsi qu'en ont pu produire les vagino-fixations.

On a également objecté que les cicatrices cervico-segmentaires pouvaient créer une sténose cicatricielle et s'oppose à la dilatation.

On a surtout émis des doutes sur la solidité de la

1. Lebhardt. *Zeitschf f. Gebürts un Gyn.*, B. 53, H. S.

cicatrice et craint sa rupture pendant la grossesse, et, principalement, au moment du travail.

La suture n'a-t-elle pas été faite, en effet, en un point où la musculature de l'utérus est la moins épaisse, et ne risque-t-elle pas ainsi d'être moins résistante que les cicatrices du corps qui déjà cèdent parfois ? Le danger n'est-il pas aussi rendu bien plus sérieux par le fait que la région où siège la cicatrice est destinée à subir une dilatation, et, partant, un amincissement considérable ?

Ces arguments ont certainement une réelle valeur. On s'est théoriquement efforcé de les refuter.

Aux craintes basées sur la possibilité de sténoses cicatricielles et d'adhérences périsegmentaires, on a pu opposer que lorsqu'une opération ultérieure a permis l'examen direct de l'utérus, le segment inférieur a paru complètement intact. Quelques adhérences existent sans doute, mais seulement entre le col et la vessie. N'en est-il pas d'ailleurs de même après toutes les colpotomies antérieures dont on a certainement fait un nombre considérable sans qu'elles aient jamais occasionné d'ennuis lors d'accouchements ultérieurs.

Quand aux dangers de rupture de la cicatrice, ils seraient pour Dührssen, moins grands qu'après une césarienne classique.

D'après lui, en effet, et d'après quelques auteurs (1) qui ont repris cet argument en faveur de la césarienne

1. Lichtenstein. Du danger de rupture utérine après césariennes extra-péritonéales. *Centralblalt f. Gynek.*, 1910, n° 26.

extra-péritonéale, l'incision du col présenterait l'avantage de permettre une suture régulière et un affrontement exact des lèvres de la plaie. Lorsque la section porte au contraire sur le corps utérin, celui-ci est animé de contractions. Si bien que l'on se trouve dans deux alternatives : trop serrer et le tissu se coupe ; ne pas assez serrer, les lèvres musculaires insuffisamment affrontées se rétractent et la cicatrice n'est plus formée que par l'accolement de la muqueuse et du péritoine, partant, fibreuse, très fine et très fragile. La cicatrice cervico-segmentaire étant donnée la rareté des insertions basses du placenta, échapperait ainsi aux risques que semble faire courir à la solidité d'une cicatrice utérine l'insertion du placenta à son niveau (1).

Quoi qu'il en soit de ces considérations théoriques, il est certain que les faits seuls apporteront ici des arguments indiscutables. Ils sont encore en trop petit nombre pour entraîner la conviction ; ils commencent cependant à être rassurants.

C'est ainsi que Dührssen (2) ayant l'occasion de pratiquer une colpotomie antérieure chez une femme ayant subi une césarienne vaginale quelques mois auparavant, trouve des cicatrices utérines d'aspect résistant ; et aucune adhérence alarmante.

Lamers (3) exécutant une césarienne vaginale itéra-

1. Marioton. Thèse Paris, 1911. *De l'avenir des femmes ayant subi l'opération césarienne classique.*

2. Dührssen, von Winckel, Handbuch.

3. Lamers. *Pracktische Ergebnisse*, 1912, n° 1.

tive à terme chez une femme ayant présenté de l'éclampsie à deux grossesses consécutives, n'éprouve pas plus de difficultés la deuxième fois que la première. Les deux interventions donnent des enfants vivants, et la seconde opération permet de constater qu'il ne subsistait sur l'utérus aucune trace de la précédente.

L'on a publié un certain nombre de ruptures utérines au niveau d'incisions profondes au col (1) : nous n'avons pu retrouver semblable accident après la césarienne vaginale.

Dans un cas publié par Freund (2) un accouchement à terme un an après une césarienne vaginale faite à six mois pour éclampsie paraît avoir donné lieu à d'assez sérieuses difficultés. La dilatation ne se fit qu'avec peine. On craignit une rupture utérine qui paraissait imminente et on s'appretait à faire une césarienne classique. L'accouchement s'était d'ailleurs terminé spontanément.

Dans une observation de Rühl (3) la dilatation du col s'effectuant mal nécessita des incisions pour qu'on puisse pratiquer l'extraction. Mais les cas où on a rencontré des difficultés lors d'un accouchement ultérieur sont, en somme, rares. Il est également impossible d'incriminer avec quelque certitude la césarienne vaginale

1. Notamment : Hofmeier. Les suites défavorables des incisions du col pendant le travail. *Münchener mediz. Wochench*, 1904, p. 97.

Labhardt. *Zeitschrift. für Geb. und Gynek.*, Baud 53, p. 478.

2. *Freund. Münchenn médiz. Wochenschrift*, 1905, n° 5.

3. *Rühl.* Evolution de la grossesse et de l'accouchement après césarienne vag. *Münchenn méd. Wochensch.*, 1906, H. 14.

dans les avortements ou les accouchements prématurés, d'ailleurs peu fréquents survenus, dans des grossesses consécutives.

Les grossesses et accouchements normaux, après césarienne vaginale semblent devoir être la règle et on peut en retrouver publiées un assez grand nombre d'observations (1).

1. *Dührssen.* 1 cas, v. *Winckel Handbuch*, III, p. 585.
Wennerstrom. 2 cas, *Centralblat f. Gyn.*, 1903, n° 10.
Bardleben. 2 cas, *Centralblat f. Gyn.*, 1904, n° 46.
Jérie. 1 cas, *Centralblat f. Gyn.*, 1905, p. 222.
Rühl. 4 cas, *München. médiz. Wochenschft*, 1906, n° 11.
Westphal. 1 cas, *Centralblat f. Gyn.*, 1906, p. 811.
Ziegler. 1 cas, *Am. J. of. obst.*, 1906, mars.
Stühler. 1 cas, *Gynek. Rundschau*, 1907.
Weisswange. 1 cas, Société gyn. de Dresde, décembre 1909.
Olow. 3 cas, *Centralbl. f. Gyn.*, 1910, p. 1047.
Zeitz. 4 cas, *Arch. f. Gyn.*, 1910, p. 50.
Hauch. 1 cas, *Arch. mensuelles obstétrique et Gyn.*, novembre 1910.
Stamm. 1 cas, *Am. Jour. of. obst.*, 1903.
Moran. 1 cas, *Jour. of. Am. méd. ass.*, 1907.
Essen Moller 1 cas, *Hygea*, 1906, p. 1305.
Lamers. 14 cas, *Praktische Ergebnisse*, 1912, n° 1.

PRONOSTIC OPÉRATOIRE

Il est extrêmement difficile d'établir le pronostic opératoire d'une intervention comme la césarienne vaginale. Les circonstances où elle est employée sont, en effet, ordinairement fort graves, et la vie de la mère et de l'enfant sont le plus souvent déjà très compromises. L'acte opératoire n'en saurait endosser toutes les responsabilités.

Les indications sont d'ailleurs multiples et très dissemblables. On ne pourra guère juxtaposer avec quelque exactitude les résultats obtenus dans des cas dont la gravité propre est très différente, et où les risques opératoires mêmes sont très influencés par la situation.

Même pour une indication unique, les différents opérateurs auront des statistiques très discordantes. Comment comparer, en effet, les résultats obtenus dans l'éclampsie par exemple, par les accoucheurs, qui, comme beaucoup, ne se résigneront à l'opération qu'à contre-cœur et la main forcée par la gravité de la situation, avec les succès plus nombreux des auteurs n'hésitant pas à recourir à la césarienne, « pour quelques prodromes ».

Aussi les chiffres donnés par les divers auteurs sont ils très différents.

Sur une statistique de 248 *cas réunis par Dührssen* en 1906, il trouve 47 cas de césarienne radicale faite 46 fois pour cancer et une fois pour infection, avec 5 morts, soit une mortalité de 10,6 °/₀, 201 cas de césarienne conservatrice faite pour des indications variées, avec 28 morts, soit une mortalité de 13,9 °/₀.

Il y a donc une proportion générale de mortalité de 13,3 °/₀ sur ces 248 cas. Mais en analysant la cause des différents décès on serait amené à trouver que la mortalité opératoire n'aurait en réalité pas dépassé 1 °/₀.

C'est à peu près à ce résultat que conduit l'étude des 237 *cas réunis par Hauch*, où en tout 21 femmes, soit 8,8 °/₀, sont mortes, 19 pour des raisons indépendantes de l'opération (éclampsie, lésions du cœur, infection antérieure) ; mais 3 seulement d'infection opératoire, soit 1,2 °/₀.

Dans 163 *cas de Lamers* où l'hystérotomie a été pratiquée à diverses époques et pour différents motifs, il n'y a que 12 décès, dont un seul pourrait peut-être, d'après Lamers, être rattaché à l'intervention.

La mortalité du fait de la césarienne paraît être également autour de 1 °/₀ si on examine les 530 *observations de Péterson*, toutes concernant des cas d'éclampsie, et où la mortalité globale avait été de 124 femmes, soit 23,3 °/₀.

Nous avons *réuni* 39 *cas français*, dont 21 inédits, que l'on trouvera décrits ou résumés plus loin. Dans ces observations d'hystérotomie vaginales faites 24 fois après le septième mois, 15 fois avant celui-ci, la mor-

talité globale a été de 11 femmes soit 28,20 °/₀. Mais il ne semble pas que l'opération puisse être incriminée sauf peut-être dans l'observation de l'éclamptique morte dix jours après l'intervention d'une péritonite généralisée, et chez laquelle l'autopsie révèla une déchirure vésicale.

Mortalité fœtale. — En ce qui concerne la mortalité fœtale, il est impossible, ainsi que le remarquent tous les auteurs, d'exprimer par des chiffres les résultats obtenus.

Les circonstances sont trop variables avec le moment et l'indication de l'intervention pour pouvoir être comparées.

Sur 102 enfants vivants et viables Hauch trouve la mortalité élevée de 34 °/₀.

Dans 315 cas Peterson la trouve de 21,2 °/₀.

Dans 34 cas de Seitz (1) elle n'est que de 12 °/₀.

Sur 21 des observations que nous avons réunies et où l'enfant était vivant et viable avant l'opération il y a eu 6 morts, mais de ceux-ci il s'agissait deux fois d'éclampsies très graves : deux fois les bruits du cœur étaient très mauvais avant le début de l'anesthésie, une autre fois leur existence était même douteuse.

En général la méthode fœtale oscille de 15 à 25 °/₀ dans la plupart des statistiques.

Sans doute faut-il tenir compte pour apprécier ce pourcentage relativement élevé, des conditions qui commandent l'opérateur et dont la gravité même, au point de vue de l'existence fœtale, parfois nécessite une intervention d'urgence.

1. Seitz. *Arch. f. Gyn.*, B xc, H. 1 et 2.

Rapide et le plus souvent peu traumatisantes pour l'enfant, la césarienne vaginale n'entraîne par elle-même qu'une assez faible mortalité opératoire. L'impression de presque tous ceux qui y ont eu recours est à ce point de vue favorable.

INDICATIONS OPÉRATOIRES

D'une façon très générale, la césarienne vaginale pourrait être proposée toutes les fois qu'un état anormal du col s'oppose à la sortie de l'enfant, ou lorsqu'une complication quelconque fait désirer la terminaison immédiate de la grossesse, ou, si la femme est en travail, celle de l'accouchement.

Aussi Duhrssen établit-il ainsi les cas où son opération pourrait être conseillée.

1° Des anomalies du col et du segment inférieur créant des difficultés qui mettent la mère en danger :

Cancers ;
Sténoses ;
Myomes ;
Tumeurs ovariennes.

2° La mère est en danger et l'évacuation de l'utérus amènerait une guérison ou une amélioration :

Maladies du cœur ;
— *des poumons ;*
— *des reins ;*
Éclampsie ;
Décollement du placenta normalement inséré.

3° La mère est agonisante ou morte.

5° L'enfant seul est en danger :

Longueur du travail ;
Compression du cordon, etc.

Telles sont en effet les circonstances diverses où l'on pourrait théoriquement avoir recours à la césarienne vaginale.

Mais elle n'est pas, loin de là, l'unique procédé d'accouchement rapide, et il existe de nombreuses méthodes, qui ont fait leur preuve, et dont on ne saurait songer à se priver de façon systématique.

Toutes ont des inconvénients et des avantages, qui, suivant les éventualités, sont susceptibles de devenir négligeables ou d'acquérir, au contraire, plus d'importance.

Les conditions de chaque cas, sont différentes : c'est par elles qu'il faudra en réalité se laisser guider pour le choix d'une détermination. Envisageons-donc rapidement, les différentes méthodes mises à notre disposition. Il sera facile de les mettre en parallèle, et de voir dans quelle mesure et dans quelles circonstances elles seront susceptibles de céder le pas à la césarienne vaginale ou devront lui être préférées.

L'évacuation rapide de l'utérus peut être obtenue par voie haute ou par voie basse.

1° Opérations par voie haute.

La césarienne abdominale, est, « chirurgicalement », la façon la plus séduisante de résoudre la question.

Elle permet d'avoir l'enfant très rapidement, et rend absolument négligeables tous les obstacles venus des parties molles et du bassin.

Elle supprime entièrement les dangers de l'extraction, ce qu'aucune autre méthode ne parviendra à obtenir. Aussi les risques courus par l'enfant sont-ils avec elle, réduits au minimun.

L'opération est simple et d'une exécution ordinairement très facile. Elle a, plus qu'aucune autre, bénéficié des progrès de la chirurgie moderne, et vu son pronostic devenir aussi bénin que possible. Les suites éloignées sont peut-être moins à redouter qu'avec les méthodes suivantes.

Tout cela est vrai ; mais il est certain aussi que la césarienne classique reste une opération abdominale sérieuse.

Comme telle, elle continue à nécessiter les conditions d'installation, d'instruction et d'assistance indispensables à cette chirurgie.

L'ouverture de la cavité péritonéale, si brève et si peu traumatisante qu'elle soit, entraîne toujours un certain shock, que l'état des malades, affaiblies parfois par des hémorragies abondantes, ou profondément intoxiquées par une affection antérieure, peut rendre particulièrement redoutable.

Cette ouverture du péritoine crée aussi, malgré tout, des dangers encore appréciables d'infection, et toute laparotomie entraîne encore, de son seul fait, quelques dangers. *A fortiori* ces risques existent-ils toujours de façon non négligeable pour une intervention où l'on est, en somme, contraint d'exposer à l'air une large surface péritonéale ?

D'ailleurs un élément vient bien souvent augmenter considérablement le péril de cette opération et restreindre très rapidement son emploi : c'est la possibilité d'infection utérine. Les accoucheurs se rendent si bien compte de la façon dont elle modifie le pronostic, que

certains vont jusqu'à exiger, avec Veit, que la femme n'ait pas été touchée depuis quinze jours au moins pour que la césarienne conservatrice puisse être exécutée.

Si l'infection utérine est possible ou certaine, il faut se résoudre à la césarienne mutilatrice, c'est-à-dire, à une opération plus importante en soi et dans ses conséquences.

Les césariennes extra-péritonéales, par les procédés de Selheim, de Latzko s'efforcent bien de conserver les avantages de la césarienne classique en éliminant tous les dangers de l'ouverture du péritoine, et en prolongeant ainsi le moment où elle est possible. Mais il s'agit-là en réalité d'opérations compliquées, encore peu entrées dans la pratique et que l'on se trouvera assez exceptionnellement dans la possibilité de correctement exécuter.

En résumé, dans certaines conditions que nous avons envisagées, il sera possible de trouver dans la césarienne abdominale le moyen d'évacuer rapidement un utérus gravide ; mais il paraît d'ores et déjà vraisemblable que l'on devra songer tout d'abord à des procédés entraînant moins de risques.

2° Opérations par voie basse

Toutes ces opérations, auront, sur les interventions précédentes le gros avantage pour la mère de ne pas nécessiter l'ouverture de la cavité abdominale. Elles comportent des procédés sanglants et non sanglants.

1° *Méthodes non sanglantes.* — Elles comprennent en

pratique : le ballon de Champetier de Ribes ou de Boissard, la dilatation bi-manuelle, et le dilatateur de Bossi.

Les ballons. — Les ballons peuvent être employés de deux façons différentes : pour produire une dilatation relativement lente ou une dilatation rapide.

1° Pour produire une dilatation assez lente, on se contente de gonfler modérément le ballon en l'amorçant dans le col, ou en n'exerçant sur lui qu'une traction continue très légère.

De cette façon le ballon agit moins en véritable dilatateur qu'en excitant les contractions utérines, un peu comme une poche des eaux naturelles.

Dans ces conditions, l'emploi du ballon constitue une méthode excellente. On a cependant reproché au ballon d'être assez coûteux, difficile à nettoyer et à conserver.

D'autre part, il est parfois impossible à placer quand la présentation est engagée ; on peut alors faire remonter la tête et amener une présentation vicieuse, bien que ce danger soit réduit au minimum avec la modification de M. Boissard.

Son séjour trop prolongé ferait aussi courir des risques d'infection.

En réalité ces inconvénients sont assez faibles, et le ballon reste un procédé très recommandable, lorsqu'on n'est pas dans la nécessité d'agir très vite et lorsqu'il n'y a pas de contre-indication à produire des douleurs.

En effet le ballon, et c'est ce qu'il faut retenir ici, n'opérera qu'en occasionnant des contractions utérines, et, pour aboutir à une dilatation complète, il demandera

toujours un temps assez long, qui pourra ne pas dépasser deux heures chez une multipare, ou quatre heures chez une primipare en travail, mais pourra atteindre six, huit ou dix heures chez une primipare dont le travail n'est pas commencé.

2° On peut, ainsi que le conseillent quelques auteurs, comme notamment Dührssen, essayer d'avoir avec le ballon une dilatation véritablement rapide. Pour cela il faudrait gonfler le ballon complètement, et exercer ensuite sur lui des tractions vigoureuses de manière à l'extraire très vite, tout gonflé, en forçant en quelque sorte le col.

Cette méthode peut réussir dans le cas où le col est complètement effacé et a subi un commencement de dilatation. Quand il n'en est pas ainsi, elle échoue ou est une cause de déchirure ; elle est ainsi dangereuse et comporte tous les risques de l'accouchement forcé dont elle n'est en somme qu'une variante.

Les ruptures utérines sont très fréquentes : Hauch a observé 4 déchirures du col, dont 2 fort graves, sur 11 applications de cette méthode. Bardleben (1) a eu 3 fois des lésions très sérieuses sur 7 cas ; Hammerschlag (2), Mannes (3) ont publié des cas de mort.

C'est dire qu'il faut renoncer à cette façon d'employer les ballons qui ne pourront être utilisés que dans les circonstances permettant de les laisser agir de façon normale et plus lente.

1. *Arch. f. Gyn.*, B. LXXIII.
2. Congrès de Kiel, 1905.
3. Von Winckels Handbuch.

b) *La dilatation bimanuelle.* — La dilatation bimanuelle de M. Bonnaire a pour elle de très gros avantages.

En un temps assez court, 20, 40 minutes, parfois il est vrai un peu plus, elle permet d'avoir une dilatation suffisante. Cela, sans instrument, et par un procédé facile qui n'exige que beaucoup de patience et de persévérance.

La dilatation est peut-être moins rapide qu'avec le dilatateur métallique que nous verrons dans un instant. Elle est aussi plus pénible pour l'opérateur. Mais elle est certainement moins dangereuse. Il est plus facile de graduer la force que l'on exerce avec les doigts, et à aucun instant on ne perd contact avec l'orifice que l'on dilate, sentant la tension de son pourtour, et estimant la pression que l'on peut lui faire subir sans danger.

Cette méthode n'échappe cependant pas aux périls de la dilatation forcée, et, nous avons toujours vu son promoteur lui-même ne l'employer et ne la conseiller que dans les cas de nécessité absolue.

Des déchirures du col, parfois graves, ne sont pas extrêmement rares. M. Bonnaire en estime la fréquence à 16 °/₀, et M. Bar, sur 20 cas, en a trouvé une proportion de 20 °/₀.

La difficulté d'asepsie est un autre inconvénient.

c) *Le dilatateur de Bossi.* — Condamné par certains de façon systématique, l'appareil de Bossi a trouvé chez d'autres opérateurs, notamment chez Pollak, Léopold, Samuel Gache, des partisans convaincus.

Dans tous les cas, il permettrait, d'après son inventeur, d'avoir une dilatation complète en un temps variant de quinze minutes à une heure et demie.

On a reproché à cet instrument d'être coûteux et très encombrant. Son principal défaut est de pouvoir assez facilement être dangereux.

Il est certainement facile à introduire et à manœuvrer ; mais il est très difficile d'apprécier la résistance du col ; la force à déployer pour tourner la vis ne donnant sur celle-ci aucun renseignement réel.

Comme, d'autre part, les tiges métalliques dilatatrices agissent en des points limités, et produisent ainsi plus vite que les doigts des effractions du col, on conçoit que les déchirures soient relativement assez fréquentes.

Sur 13 cas, M. Bar a toujours eu des déchirures plus ou moins profondes.

Sur 75 cas, Hauch a eu 2 grandes ruptures intéressant le segment inférieur et le paramètre, 4 ruptures du col dépassant l'insertion vaginale et 49 petites ruptures.

Sur 144 cas réunis par lui dans la littérature, il a trouvé 14 grandes ruptures et de petites déchirures dans 18 observations.

Sur 250 cas, il en a trouvé deux (1) où l'on ne peut douter que l'intervention n'ait eu une très grande part dans la mort des femmes. La morbidité atteindrait 14 %.

Le dilatateur de Bossi présente donc de réels dangers. Sans doute ils n'iront pas jusqu'à faire renoncer

à l'usage d'une méthode qui, de l'avis de beaucoup, peut rendre de vrais services.

Mais ils montrent que son emploi commande une grande prudence et doit être rejeté dans tous les cas où le col n'est pas très souple, et, comme le conseillent Léopold, Hammerschlag, Bumm, Fry (2), etc., lorsque le col n'est pas complètement effacé.

Pour résumer ces remarques sur les méthodes de dilatation rapide du col : bimanuelle et dilatateur de Bossi, nous pourrons dire que leur grand avantage est qu'elles peuvent être mises en œuvre *très facilement et partout.*

Cette facilité surtout apparente a fait leur popularité, tout le monde se sentant capable de les appliquer. Elle est peut-être un de leurs dangers.

Elles ont des inconvénients communs, qui sont inhérents au principe même de la dilatation rapide, où l'on a l'impression d'imiter la nature ; mais où la nécessité d'agir vite et en dehors des contractions utérines, fait qu'en réalité on en diffère profondément.

Nous ne saurions résumer plus clairement les dangers qui en résultent que par les conclusions du professeur Bar (1) à ce sujet :

« La dilatation du col n'est souvent obtenue qu'au prix de déchirures. Elles peuvent s'étendre et devenir une cause de complications immédiates : hémorragie, aggravation de l'infection. Il n'est pas nécessaire de rap-

1. Bar. *Sur l'accouchemeat par dilatation rapide.* Rapport au Congrès de Budapest in *Obstétrique*, 1909, p. 629.

peler que mal cicatrisées, elles sont une des causes principales de l'ectropion du col, d'infections secondaires de la paroi cervicale, et par suite de métrites cervicales.

« La dilatation artificielle et rapide du col, sauf chez certaines grandes multipares, ne fait généralement pas disparaître tout obstacle à l'extraction de la tête fœtale quand le fœtus est à terme et de poids moyen, surtout si, ce qui est presque de règle, cette extraction doit être rapide. Les déchirures du col, dues à la dilatation artificielle, peuvent ainsi s'étendre loin vers le segment inférieur, vers le vagin ou vers le parametrium. Dans ces cas, l'accouchement par dilatation rapide du col a quelque chose, dans une mesure variable suivant les cas, mais à quelque chose de l'accouchement forcé. »

Ces méthodes seront susceptibles ce rendre des services mais à la condition d'être employées avec prudence et seulement lorsque les circonstances le permettront. *Elles pourront être utilisées au besoin chez des multipares à col souple, et chez les primipares, à la condition que le col, complètement effacé, ait subi un début de dilatation.* Toute anomalie du col en contre-indiquerait l'emploi, elles seraient alors impuissantes et dangereuses.

2° *Méthodes sanglantes.*

Les Incisions du col. — Les petites incisions timides et multiples ne doivent être citées que pour être éliminées. Insuffisantes pour laisser passer le fœtus, elles ne permettent l'accouchement que par leur extension en déchirures dont on ne peut prévoir l'étendue.

Les seules incisions que l'on pourrait employer en

certains cas sont les incisions profondes, faites en nombre variable, 4 pour Dührssen, 2 seulement pour d'autres opérateurs, mais allant jusqu'aux culs-de-sac vaginaux. On donnerait alors la préférence aux incisions antérieure et postérieure plutôt qu'aux sections latérales, plus dangereuses en risquant en cas d'extension d'atteindre les pédicules vasculaires.

Ces incisions représentent en réalité, un premier degré de la césarienne vaginale, et tout ce qui sera dit des indications de celle-ci pourra leur être appliqué. Entre les deux le choix ne peut être fixé que par la connaissance de l'état des parties molles.

Le but d'une incision doit être non pas de faciliter un début de dilatation qui sera complété par les seules forces de la nature, ce dont nous connaissons les dangers, mais de créer un orifice immédiatement suffisant pour le passage du fœtus.

La césarienne vaginale supprime par ses sections l'obstacle sur toute la hauteur du canal cervico-segmentaire. Les incisions profondes n'agissent que sur la portion sous-vaginale du col, supprimant l'orifice du col insuffisant pour lui substituer un orifice artificiel correspondant à leur extrémité profonde.

Si grâce à l'extension du segment inférieur à l'effacement et à la dilatation du col, la circonférence de l'insertion vaginale, qui devient ainsi le véritable orifice de l'utérus, a des dimensions permettant le passage du fœtus, les incisions sont suffisantes. Si au contraire, par manque d'ampliation cervico-segmentaire, cette circonférence est encore trop petite, on comprend que les

incisions profondes soient inutiles, et créent un danger (1).

En résumé pour que les incisions ne dépassant pas la portion vaginale soient suffisantes, il faut que le col soit complètement effacé et suffisamment dilaté et le segment inférieur assez distendu.

On sera donc renseigné à ce sujet par le toucher qui accusera l'effacement et la dilatation commencés du col, et qui surtout montrera, par l'élévation plus ou moins persistante de la présentation, la distension plus ou moins parfaite du segment inférieur.

« La partie fœtale, la tête principalement, descendue dans l'excavation vient-elle fortement appuyer sur le col ? on constatera aisément que l'index, explorant le cul-de-sac, atteint ou dépasse même parfois la circonférence la plus volumineuse de cette tête, prête à franchir ou qui a même déjà franchi la zone d'insertion vaginale. Dans ce cas seul les incisions seront efficaces et sans danger (Jeannin). »

*
* *

En face de ces différentes méthodes d'accouchement rapide, quelle sera la position de la CÉSARIENNE VAGINALE ?

L'étude de sa technique et de son pronostic nous a déjà renseignés sur ses avantages, ses dangers et ses conditions. Ils pourraient être résumés dans cette cons-

1. Voir les schémas, p. 952 et 953, in Jeannin et Garipuy, incisions du col de l'utérus, *Obstétrique*, 1910, p. 952.

tatation que la césarienne vaginale *est véritablement « une opération à allure chirurgicale »*. De l'intervention chirurgicale, elle a la netteté et la rapidité. Au lieu d'agir de façon toujours plus ou moins aveugle comme les divers procédés de dilatation forcée elle va droit au but et lève franchement l'obstacle.

Elle ne dilacère pas, mais sectionne, créant des plaies franches et régulières.

Elle laisse le minimum au hasard et Dührssen a le plus souvent raison de dire que « rien n'y rappelle une méthode d'accouchement forcé ».

Enfin elle permet d'agir sur des cols dont l'état anormal rendrait les manœuvres de dilatation inefficaces et dangereuses. Son grand mérite est surtout sa rapidité : la césarienne abdominale mise à part, elle est le seul moyen avec lequel on soit sûr « d'avoir en mains » en un temps donné et très court la terminaison de l'accouchement.

Mais de l'intervention vraiment chirurgicale elle a aussi les nécessités : conditions d'installation, d'éclairage ; d'assistance, et aussi d'instruction chirurgicale.

L'acte opératoire, nous l'avons vu, est habituellement aisé et dangereux. Il n'en reste pas moins très exagéré de dire avec Dührssen que « le premier médecin venu ayant une teinture chirurgicale, le pourra exécuter en ville, avec l'aide d'une sage-femme. »

Quelques césariennes vaginales ont pu, sans doute, réussir dans ces conditions. Il suffit cependant de songer aux difficultés et aux complications que l'on est exposé à remontrer parfois pour comprendre qu'elle reste une

intervention aussi *souvent que possible de clinique et toujours d'opérateur entraîné à la chirurgie.*

C'est dire que bien souvent on sera contraint par les circonstances mêmes de renoncer à son emploi.

*
* *

La césarienne vaginale oblige aussi à considérer un certain nombre de facteurs susceptibles de devenir des CONTRE-INDICATIONS.

Elle exige en effet, pour réussir avec un minimun de risques, certaines conditions sur lesquelles insiste Bar.

Au premier rang se placent les deux suivantes :

1° **L'ampliation du segment inférieur doit être grande et pour le mieux complète.** — Cette ampliation du segment inférieur à une très grande importance au point de vue des difficultés, des complications et, par suite, du pronostic de l'opération. Celle-ci consiste essentiellement dans l'incision de ce segment inférieur.

Est-il bien formé, suffisamment distendu ? la section pourra, tout en restant limitée à ce segment inférieur, tout en respectant le péritoine, créer une brèche suffisante pour le passage du fœtus, l'opération sera sans danger.

Mais que le segment inférieur n'ait subi qu'une ampliation peu marquée, l'incision aura tôt fait, pour être utile, d'atteindre la limite du segment inférieur et même de la dépasser. Pour grande qu'on ait voulu la faire l'incision sera toujours trop petite. Il faudra faire effort pour extraire le fœtus, c'est-à-dire agrandir la brèche de

façon aveugle et risquer de la voir décoller l'anneau de Bandl ou s'étendre vers les régions dangereuses.

Cette ampliation du segment inférieur est vraiment un facteur de premier plan. C'est son insuffisance dans les premiers mois de la grossesse qui rend les avortements rapides par la cervicotomie antérieure si facilement saignants. Elle explique pourquoi la césarienne vaginale donnera de bons résultats lorsque le segment inférieur est fortement étalé par la présentation, comme c'est le cas surtout à la fin de la grossesse, assez tôt chez une primipare et avec une présentation du sommet. S'agit-il au contraire d'un segment inférieur seulement ébauché avec une présentation élevée : avant les derniers mois de la grossesse ; assez tardivement chez une multipare ou dans certaines conditions de présentation ? les difficultés peuvent alors être très grandes.

Cette nécessité d'une ampliation assez complète du segment inférieur a conduit Dührssen à recourir à l'emploi préalable du ballon et à demander à cet instrument non seulement de tirer le col et de le rendre plus accessible mais encore d'étaler le segment inférieur (voir p. 55). Assurément l'emploi du ballon peut à cet égard rendre des services et étende le nombre des cas favorables. Mais il ne faudrait pas croire qu'il fait toujours disparaître les difficultés nées d'un segment inférieur insuffisant. Quand le segment inférieur est nul, le ballon, pour peu que la paroi soit assez résistante force plutôt qu'il ne dilate et les risques de déchirures au moment de l'extraction fœtale subsistent souvent.

2° **L'enfant ne doit pas être trop volumineux.** —

Le volume de l'enfant est un élément de très haute importance.

Alors que de petits enfants passent sans difficultés, l'extraction de gros enfants, même avec des incisions longues portant sur un segment inférieur largement distendu peut devenir la source de gros ennuis.

On peut dire que l'enfant à terme, pesant 3.200 à 3.500 grammes est déjà un enfant gros, toutes conditions étant favorables par ailleurs. L'enfant pesant plus de 3.500 grammes, est, en principe un enfant trop volumineux. La césarienne vaginale présente donc, à cet égard, son maximum de chances favorables pendant les dernières semaines de la grossesse.

Ces deux éléments fâcheux ; ampliation insuffisante du segment inférieur et gros volume de l'enfant peuvent, selon les hasards de la clinique, exister isolément ou coexister. C'est à déterminer leur présence, à peser leur valeur que l'opérateur doit s'employer avant de se décider à l'intervention. Une erreur de jugement rend parfois l'opération malheureuse entre les mains des plus habiles.

A côté des conditions précédentes qui méritent une considération toute spéciale. Il en est d'autres qu'il ne faut pas oublier.

3° **Les anomalies du bassin et les obstacles prævia** tels que : atrésie vaginale marquée, tumeurs de l'excavation, exposeraient à de dangereux échecs de l'opération et doivent y faire renoncer.

4° **L'infection.** — L'infection utérine antérieure cer-

taine crée un sérieux danger et doit être considérée comme une contre-indication.

L'ouverture accidentelle du péritoine, qui, nous l'avons vu, n'est pas absolument exceptionnelle, prend en effet dans cette circonstance une gravité particulière et a pu occasionner des péritonites mortelles.

D'ailleurs même sans cette éventualité, l'opération est alors toujours dangereuse, en ouvrant de larges espaces celluleux dont l'infection est facile et redoutable.

Sur 13 femmes infectées avant l'opération, Hauch a eu : 2 morts par infection, 3 cicatrisations incomplètes, et toutes les suites opératoires fébriles.

Ces chiffres montrent bien que l'on devra se défier de la césarienne vaginale conservatrice, dans les cas dont l'asepsie est douteuse.

*
* *

Si maintenant nous cherchons à déterminer les conditions où l'on pourrait rationnellement faire appel à l'hystérotomie vaginale il faut bien reconnaître tout d'abord que le choix entre les différentes méthodes sera souvent imposé par les circonstances et le facteur personnel de l'opérateur : l'habitude de la chirurgie, l'installation et l'assistance permettant en certains cas seulement d'avoir recours à la césarienne vaginale.

Sous ces réserves, il semble bien que l'idée qui l'imposera tout d'abord à l'esprit est le désir d'*une solution immédiate*.

En quelques instants cette opération permet de vider l'utérus. C'est là un considérable avantage sur

d'autres méthodes exigeant toujours comme la métreuryse un temps plus ou moins long.

Mais il est également certain que toutes les fois que cette obligation d'une opération rapide fera défaut, les procédés lents auront la préférence. La césarienne vaginale ne saurait être proposée alors que la simple mise en place d'un ballon permet d'obtenir le résultat désiré.

Admettons donc qu'il y a *nécessité d'agir très vite* : on peut songer alors à utiliser la voie haute par la césarienne abdominale ou la voie basse avec différents procédés.

D'une façon générale, la détermination devra être diversement influencée par le fait que la femme est déjà en travail ou que le travail n'est pas encore commencé.

1° *Si le travail n'est pas commencé*, la voie haute a toute sa valeur : les conditions sont excellentes pour l'exécution d'une césarienne abdominale ; à ce moment au contraire, avec un segment inférieur mal formé et un col entièrement conservé, les procédés par voie basse sont frappés d'infériorité.

Aussi pourra-t-on hésiter à y avoir recours et l'on donnera plus volontier alors la préférence à la voie haute ; à moins toutefois que les accidents ne soient par eux-mêmes une contre-indication à celle-ci ou que la disposition du col soit telle que la voie basse paraisse singulièrement facile.

2° *Si le travail est commencé*, la voie abdominale, nous l'avons vu, perd rapidement de sa valeur et cesse bientôt d'être praticable. La voie basse prend inverse-

ment de plus en plus d'intérêt. C'est donc elle que l'on choisira à moins que l'état du col, ou une anomalie quelconque, ne rende cette voie vaginale particulièrement difficile.

L'intervention par voie basse étant décidée, auquel de ses procédés donner la préférence ? Les différents facteurs que nous avons envisagés à propos de chacun d'eux plaideront pour l'emploi de l'un ou de l'autre.

S'agit-il d'un col très souple, parfaitement effacé et eu partie dilaté ? La dilatation bimanuelle, le dilatateur de Bossi pourront donner de bons résultats alors que la césarienne vaginale leur devra être préférée si l'effacement du col est à peine ébauché ou si l'état de ce col fait prévoir une dilatation difficile ou périlleuse.

Est-il nécessaire d'aller extrêmement vite ? la césarienne vaginale atteindra plus sûrement ce résultat.

La femme est-elle infectée ? L'hystérotomie vaginale permettra d'aboutir en cas d'urgence. Mais on ne saurait se montrer assez circonspect, quand on se décidera alors à l'entreprendre. Dans ce cas, elle est, nous l'avons dit, dangereuse.

Telles sont les idées directrices suivies à *la clinique Tarnier.*

En résumé l'hystérotomie vaginale trouve ses indications dans les contre-indications de l'hystérotomie abdominale et de l'accouchement par dilatation rapide du col. Ces conditions peuvent se présenter dans un certain nombre de cas particuliers qu'il est maintenant facile d'envisager rapidement.

L'HYSTÉROTOMIE VAGINALE DANS LE CANCER UTÉRIN

C'est pour cancer utérin que fut exécutée la première césarienne vaginale (1) et, pendant quelque temps, ce fut là son indication la plus généralement acceptée.

Au moment de son apparition, la césarienne vaginale semblait en effet la conséquence logique des idées qui règnaient encore dans la thérapeutique du cancer utérin et dont elle allait permettre de généraliser l'application au cours de la grossesse.

A cette époque les hystérectomies abdominales totales, que l'on avait pratiquées après les premiers succès de Freund, donnaient des résultats déplorables, qu'expliquent facilement les conditions très insuffisantes où se trouvait encore la grosse chirurgie abdominale.

La mortalité opératoire considérable amenait ainsi à revenir à la voie vaginale un moment délaissée. Moins traumatisante, plus rapide, exposant à de moindres risques d'infection péritonéale elle donnait des résultats

1. Acconci. *Rivista di Ostétricia*. octobre 1896.
2. Freund. *Berl. Klin. Wochensch.*, 15 juillet 1878.

immédiats infiniment plus satisfaisants. A l'étranger comme en France, elle est alors la méthode de choix. C'est le moment où Péan, Richelot, Segond perfectionnent sa technique et montrent en de multiples occasions ses avantages.

Les succès de l'hystérectomie vaginale amenèrent naturellement à chercher à en faire bénéficier les femmes atteintes de cancer utérin au cours de la grossesse.

La gravité d'une opération radicale n'avait pas jusqu'alors permis de la pratiquer sur un utérus gravide. Les risques de mortalité étaient tels qu'on ne pouvait se donner comme but utile que de sauver tout au moins la vie de l'enfant. Tous les efforts tendaient à mener la grossesse à terme, et les interventions devaient se borner à lutter contre la dystocie créée par le cancer, l'opération césarienne étant à cet égard la suprême et dangereuse ressource.

Au double point de vue maternel et fœtal, les résultats étaient ainsi des plus mauvais. Dans une proportion considérable les grossesses n'arrivaient pas à terme, et dans celles que l'on pouvait conduire jusqu'à la fin, l'accouchement, même spontané, entraînait toujours une énorme mortinatalité. Quant à la mère, elle était abandonnée à l'évolution fatale de son cancer qu'était venue accélérer la gravidité, si l'accouchement et les complications ne l'emportaient pas immédiatement, ce qui, était extrêmement fréquent.

Les quelques tentatives isolées de Schroder, Bischoff, d'appliquer à la grossesse l'hystérectomie abdominale totale de Freund n'avaient été que des échecs découra-

geants. Le traitement chirurgical radical du cancer de l'utérus gravide n'existait pas.

Il n'en fut plus de même quand l'hystérectomie vaginale, généralisée et bien perfectionnée, eut donné des statistiques aussi satisfaisantes que celles que l'on publiait alors. Aussi la pratique-t-on, maintenant dans la grossesse où notamment Olshausen, Zweifel, Winter, Frisch, s'en font les promoteurs.

Dans les premiers mois de la grossesse, son application est facile. L'utérus peut être extrait par le vagin sans être vidé. Ainsi que le montre Condamin, les conditions anatomiques de l'intervention sont même rendues plus favorables. On a donc un moyen commode d'opérer un cancer utérin si on voit la femme dans le début de la grossesse et si on estime que la limitation des lésions donne assez de chances de survie maternelle pour qu'on puisse renoncer à attendre la viabilité du fœtus.

Mais il n'en était plus de même si la grossesse avait dépassé le troisième, le quatrième mois. Il devient alors indispensable que l'utérus, maintenant trop gros, ait été préalablement évacué avant qu'on puisse effectuer l'hystérectomie vaginale. Celle-ci se compliquait donc singulièrement des différentes opérations préliminaires qu'elle nécessitait ainsi.

Les uns comme Olshausen (1), Theilaber (2), provoquaient au préalable l'interruption de la grossesse ;

1. Olshausen. *Zeitschf. f. Geburt. u. Gyn.*, 1897, XXXVII.
2. Theilaber. *Arch. f. Gyn.*, 1894. B. XLVII.

d'autres comme Yahreis (1), pratiquent tout d'abord une césarienne abdominale, et, l'utérus refermé, l'enlèvent par voie vaginale ; certains (2) amputent même l'utérus au-dessus du vagin après césarienne, par un Porro, pour extraire ensuite par le vagin, le moignon cervical.

Mais ces diverses méthodes enlevaient à l'hystérectomie vaginale beaucoup de sa simplicité et de ses avantages, et en augmentaient considérablement les risques.

On était ainsi naturellement conduit à chercher à extraire l'enfant par le vagin avant d'enlever l'utérus par la même voie.

C'est le progrès qu'apportait alors la césarienne vaginale, où l'incision utérine permettant l'extraction du fœtus, apparaissait bien comme le premier temps logique, d'une seule opération.

Elle supprimait des manœuvres compliquées et contradictoires ; elle rendait facile l'extension de l'hystérectomie vaginale à tout moment de la grossesse.

Aussi fut-elle généralement bien accueillie et rapidement exécutée à la suite de Winter (3), Hegar (4), Pfannenstiel (5), Mittermaier (6) etc.

En 1906, Dürhssen en réunissait 46 cas publiés avec 5 morts. Dans 53 cas Williams de Boston, note 4 morts

1. Yahreis. *Zentralbl. f. Gyn.*, 1899, n° 13.
2. Zweifel. *Centralb. f. Gyn.*, 1899, n° 12 ; Fehling. *Monastsch. f. Geburt. u. Gyn,*, t. II, p. 345.
3. Winter. *Verhaudl d deutch. Geseleschf. f. Gyn.*, 1897.
4. Hegar. *Centralb. f. Gyn.*, 97, n° 27.
5. Plannenstiel. *Centralb. f. Gyn.*, 97, n° 47.
6. Mittermaier. *Centralb. f. Gyn.*, 98, n° 1.

maternelles, soit 7,5 °/₀ de décès et c'est à peu près à cette mortalité qu'arrive Levant (1) dans 59 cas qu'il a pu retrouver.

La mortalité fœtale est assez forte, plus élevée que par la césarienne abdominale dans cette circonstance : 35 °/₀ d'après Weber (2), atteignant, d'après Williams (3) 34 °/₀ dans les cas opérés dans les deux derniers mois de la grossesse, 16,2/3 °/₀ dans les opérations faites à terme. Elle était de 31,5 °/₀ dans les cas groupés par Levant. Huit sur douze cas de Williams qui purent être revus avaient des récidives au bout d'un an.

Après une période où elle était volontiers pratiquée, la césarienne vaginale pour cancer utérin perd graduellement de ses partisans, et les observations publiées dans ces cinq dernières années deviennent exceptionnelles.

Il est facile de trouver l'explication de cet abandon dans la faveur de jour en jour plus marquée que reprenait l'hystérectomie abdominale totale. Les progrès de la technique opératoire abdominale, l'amélioration de l'hémostase, la péritonisation, le perfectionnement de l'asepsie et de l'instrumentation la rendaient infiniment moins meurtrière. Ils permettaient aux chirurgiens actuels d'opposer aux statistiques si décourageantes d'au-

1. Levant. *L'hystérectomie totale dans le traitement du cancer utérin pendant la grossesse.* Thèse Paris, 1912.

2. Weber. *Centralb. f. Gyn*, 1902, p. 1295.

3. Williams. *Boston med. and Surg. Journal*, may et june 1909.

trefois des mortalités opératoires abaissées à 7,5 °/₀ (Wertheim), 14 °/₀ (J.-L. Faure), 8,5 °/₀ (Pollosson). Dans ces conditions la voie vaginale perdait beaucoup de son intérêt, et dans les discussions récentes elle ne trouvait plus guère en France que Segond et Richelot comme défenseurs. C'est qu'en effet, la voie abdominale présentait maintenant sur elle la supériorité considérable de reculer les limites de l'opérabilité de la tumeur, de permettre plus facilement l'exérèse large des portions vaginales envahies, des ganglions, du paramètre cancéreux, surtout quand la technique bien réglée par Wertheim en eut apporté la dissection et l'enlèvement systématiques.

Il était tout naturel que l'on apportât dans la grossesse les avantages de ces conquêtes nouvelles. Ainsi que le montrait Levant dans une thèse récente, elle ne donne à l'intervention que plus de facilités. Dans 56 cas réunis, la mortalité globale, de 16 °/₀, n'était même que de 8,6 °/₀ à n'envisager que les cas, plus nombreux d'ailleurs, de ces six dernières années.

L'augmentation légère de la mortalité immédiate de l'hystérectomie abdominale totale par rapport à la vaginale, n'est-elle pas largement compensée ici par la diminution de la mortalité fœtale (26 °/₀ sur 42 cas, Levant) et surtout par les chances d'une survie plus prolongée que vient apporter une opération plus généreuse.

Indépendamment de ce point de vue général, il faut bien reconnaître d'ailleurs que la césarienne vaginale trouve dans le cancer des conditions particulièrement désavantageuses.

L'utérus s'abaisse mal, le col friable est souvent lacéré par les pinces qui cherchent à l'attirer ; la section porte en plein tissu malade. On court de gros risques de grandes déchirures utérines, entraînant des hémorragies (1) ayant pu être mortelles. Le manque d'élasticité de la filière génitale rend l'extraction difficile et périlleuse. Aussi semble-t-il bien que la césarienne vaginale soit peu recommandable, même non suivie d'hystérectomie, comme simple procédé d'accouchement, dans les cas de cancers inopérables.

Il est donc vraisemblable qu'elle n'aura dans le cancer qu'un emploi très exceptionnel.

La césarienne vaginale radicale pourrait trouver son indication dans les autres circonstances d'ailleurs assez rares : infection utérine par exemple, où l'on croit devoir faire suivre l'évacuation de l'utérus de son exérèse.

1. Orthmann. *Monastsch. f. Gyn. ü Geburts.*, B. 18, H. 5 ; Thorn. *München med. Wochenschf.*, n° 46, 1609.

L'HYSTÉROTOMIE VAGINALE DANS L'ÉCLAMPSIE

L'éclampsie a été considérée par la plupart des opérateurs comme la meilleure des indications pour la césarienne vaginale dont l'emploi s'y est assez rapidement étendu. Elle englobe à elle seule la très grande majorité des cas où on a eu recours à cette intervention, et, Peterson (1) en pouvait récemment, dans un très intéressant travail, réunir 530 observations. De celles-ci, plus de la moitié appartiennent à l'Allemagne et à l'Autriche réunies où ce traitement a conquis une faveur particulièrement marquée, et, où certains, avec Bumm et Dührssen, en voient l'immédiate nécessité dès l'apparition d'une première crise convulsive, et même de phénomènes prodromiques un peu inquiétants. Ce rapide succès de la césarienne vaginale dans l'éclampsie, et notamment dans les pays germaniques, n'est pas pour nous étonner. Il devait être la conséquence logique de l'évolution des idées s'étant faite au cours de ces dernières années sur le traitement de l'éclampsie. Ainsi que le remarquait M. Commandeur (2), elles ont été surtout

1. Peterson. *Amer. Journ. of obstetries*, juillet 1911.

2. Commandeur. *Traitement de l'éclampsie puerpérale.* Rapport à la Société obstétricale de France, octobre 1911.

marquées par l'abandon des diverses méthodes médicales temporisatrices, faisant place à une thérapeutique obstétricale active. Déjà défendue en 1896 au Congrès de Genève, celle-ci n'a fait depuis lors que gagner du terrain. Logiquement guidé par l'accueil des théories fœto-placentaires de l'éclampsie, un mouvement très net s'est marqué, surtout à l'étranger mais aussi en France, pour l'évacuation rapide de l'utérus, supprimant ainsi immédiatement la cause même de l'intoxication.

Il s'en faut cependant que l'accord soit entièrement établi sur ce point. Si certains, comme Bumm, Dührssen, Zweifel, etc., sont des partisans convaincus de l'évacuation utérine d'emblée ; de nombreux auteurs tels que Pfannenstiel, Krœmer, Zincke, Stroganoff, Kosmack, et le plupart des accoucheurs français protestent contre la formule de l'accouchement immédiat chez toute éclamptique, et veulent laisser, en de nombreux cas tout au moins, à de multiples traitements médicaux le mérite de guérir plus simplement.

Nous ne saurions essayer de refaire ici le procès de l'accouchement rapide dans l'éclampsie. Le problème est d'ailleurs bien difficile à résoudre en consultant les statistiques apportées par les différents auteurs.

D'un côté les partisans de l'accouchement rapide présentent des chiffres paraissant très satisfaisants, comme Fromme, dont 100 cas de thérapeutique obstétricale active n'ont qu'une mortalité de 9 °/₀, comme Veit qui a 33 cas sans une mort, Ferri une mortalité de 7 °/₀ seulement sur 82 cas, Dührssen 15 °/₀ sur 112 cas, etc., etc. De ce côté, Bumm voit par cette méthode sa mortalité

diminuer de 22 °/₀, von Albeck l'abaisse de 44 à 14 °/₀, Beckmann de 34 à 18 °/₀, Zweifel de 32,6 °/₀ à 15 °/₀, avec une hausse à 23,5 °/₀ pendant une période où on se relâche un peu dans l'application de son emploi. Peterson collectionnant 1.005 cas d'éclampsie traités par différents auteurs trouve une mortalité de 28,9 °/₀ dans les 390 cas traités par l'accouchement rapide ; 15,9 °/₀ seulement dans les 615 cas de mêmes accoucheurs, où l'évacuation rapide à été effectuée. Sur 2.135 cas, il montre que dans plus de la moitié des cas, 52, 7°/₀, les convulsions s'arrêtent dès que l'utérus est vide.

Mais de l'autre côté bien des observateurs apportent en faveur du traitement obstétrical d'attente d'aussi beaux résultats, que l'on peut mettre en parallèle : Pfannenstiel avec 35 cas sans une mort, Ahlfeld une mortalité de 12 °/₀, Tweedy de 8,22 °/₀ et même Stroganoff n'ayant sur 400 cas qu'une mortalité de 7 °/₀.

Avec eux les résultats de l'accouchement rapide sont loin d'être aussi brillants. C'est ainsi que Lichtenstein, sur 409 cas réunis dans diverses cliniques ne voit les convulsions cesser par l'accouchement précoce que dans 1/3 des cas. Zincke rapporte 64 cas où l'on est intervenu avec une mortalité de 34,36 °/₀ alors que dans 24 cas où l'on n'a pas mis en œuvre de traitement obstétrical actif, elle n'a été que de 15,38, et, contrairement à Zweifel, on voit dans un même service à la clinique d'Olshausen, que dans les cas réunis par Esch en 1906, la mortalité globale a été de 21,4 °/₀ de 1900 à 1905, c'est-à-dire dans une période où le traitement a été plus actif que dans la période antérieure, de 1892 à 1899 où

la mortalité n'a été que de 16,9 d'après Goedeke (1).

Il semble donc bien qu'il soit impossible d'étayer une opinion sur des chiffres aussi divers et que chaque accoucheur doive s'établir une conviction sur ses résultats personnels.

C'est qu'en effet, les conditions où les divers traitements ont été mis en œuvre sont extrêmement différentes ; tel accoucheur emploiera le traitement obstétrical actif pour des cas légers qui auraient probablement guéris sans lui, alors que tel autre n'y recourant qu'à contre-cœur, réservera l'évacuation utérine comme *ultimun refugiens* à des cas désespérés. Et puis, comme le remarquent tous ceux qui se sont occupés de la question, les statistiques donnent ici plus que jamais l'impression d'être sujettes à caution et d'avoir été établies avec une idée préconçue et dans un but de combat.

Quoi qu'il en soit, aux partisans de l'accouchement immédiat, la césarienne vaginale devait paraître particulièrement satisfaisante en permettant de toujours la réaliser quel que soit l'état du col.

Aussi certains opérateurs en peuvent-ils apporter des observations en nombre important, comme Brandt, Jahreiss, Jerie, Krönig, Poten, Simrock, Staude, comme Lamers avec 67 cas, Beckmann avec 40, etc.

Si on consulte les observations réunies par Peterson, on voit que *l'on a eu recours à la césarienne vaginale pour éclampsie dans des conditions diverses :*

Dans plus de la moitié des cas, 54,08 %, il s'agissait

1. V. Commandeur, *loco citato*, p. 90.

de femmes de 15 à 25 ans ; mais parfois elles étaient plus âgées, et 21 fois on a eu à opérer des femmes de plus de 40 ans.

Dans 378 cas, c'est-à-dire 73,1 °/₀, on avait affaire à des primipares ; dans 139, c'est-à-dire 26,8 °/₀ à des multipares.

L'âge de la grossesse était variable ; mais dans plus de la moitié des cas, 56,3 °/₀, on se trouvait en présence d'une grossesse au cours du neuvième mois ou à terme ; dans 21,04 °/₀ pendant le huitième mois, dans 15,6 °/₀ pendant le septième mois ; dans 5,8 °/₀ pendant le sixième mois, et dans 1,6 °/₀ seulement dans le cinquième.

Dans plus de la moitié des circonstances : 315 fois sur 530, c'est-à-dire dans 59,43 °/₀ on avait à tenir compte au moment de l'opération, de la vie de l'enfant, celui-ci n'étant pas encore mort et pesant plus de 2.000 grammes.

La gravité de l'intoxication maternelle paraît avoir été variable mais le plus souvent sérieuse ; les crises convulsives s'étaient produites de 1 à 60 et plus ; 5 en moyenne. Dans les 440 observations où l'on a noté l'état mental avant l'intervention, on voit que dans 68,4 °/₀, la malade « avait perdu connaissance », et dans 20 °/₀ elle était dans un « profond coma ». Dans 11,5 °/₀ elle était demi-inconsciente. Il s'agissait donc en général d'éclampsies vraiment alarmantes.

Dans ces conditions, qu'a donné la césarienne vaginale ?

Au point de vue de la cessation des convulsions. Sur 435 cas où l'observation portait des renseignements à

ce sujet on note que dans 284, soit 62,6 °/₀, il ne se reproduit plus de crises convulsives.

C'est à peu près à cette proportion qu'étaient arrivés sur un moins grand nombre d'observations Bumm (68,9 °/₀), Hammerschlag (71,1 °/₀), etc., et c'est d'ailleurs ce que donnerait en général l'évacuation utérine spontanée (59,4 °/₀) ou opératoire (59,5 °/₀) (Seitz-Peterson).

A cet égard le résultat est donc en somme immédiatement satisfaisant. Il reste cependant un certain nombre de femmes, un peu plus d'un tiers, plus profondément impreignées par le poison éclamptique, chez lesquelles on voit les convulsions persister. La gravité de l'intoxication entraînera naturellement alors une mortalité plus considérable (plus élevée de 14,3 °/₀, Peterson).

Mortalité maternelle. — Les statistiques établies par les différents auteurs présentent entre elles de très grands écarts. Dührssen, réunit 201 cas avec une mortalité de 13,9 °/₀, Montucro trouve une mortalité de 27,7 °/₀, etc...

Si certains opérateurs ont personnellement une mortalité assez considérable, d'autres ont des résultats bien plus satisfaisants, commme Winter ne perdant que 3 malades sur 34 cas (8,8 °/₀) Brandt avec 12 cas sans une mort, Veit (Lamers) (1) ayant 10 décès sur 67 observations (14,9 °/₀), Beckmann (2) une mortalité de 18 °/₀. Olshausen 15 °/₀ sur 40 cas (3).

1. Lamers. Der vag. Kaiserschnit in G. ü. Geburt., *Praktische ergebuisse du Geb. und Gyn.*, 1912, n° 1.

2. Beckmann. Uber vag. Kaiserschnitt bei Eklampsie, *Monats. f. Geb. ü Gyn.*, février 1912, p. 168.

3. Olshausen in Weyscher. *Zeitschrift f. g. u. g.*, B. LXVI, H. 2.

Les différences personnelles tiennent sans doute à l'entraînement opératoire plus ou moins parfait. Elles sont dues probablement aussi au degré de gravité, et au moment variable où l'on s'est décidé à recourir à l'intervention.

Prise en bloc, dans le très grand nombre de cas réunis, Peterson trouve la mortalité de 23,4 °/₀, 124 décès sur 530 éclamptiques.

Ce chiffre est assez élevé ; mais peut-être faut-il considérer qu'il s'agissait ici de cas fort graves en général, et que la mortalité moyenne de l'éclampsie est même plus forte, atteignant 30 °/₀ dans la plupart des grosses statistiques.

La mortalité s'est montrée plus forte chez les multipares (26,7) que chez les primipares (21,4), sans doute parce qu'il s'agit de femmes plus âgées.

Diverses statistiques, de Winter, de Dührssen, etc., s'étaient déjà efforcées de montrer que l'intervention donnait des résultats d'autant plus satisfaisants qu'elle avait été pratiquée de bonne heure après le début de l'éclampsie.

Les chiffres fournis par les 455 observations pouvant être utilisées à ce point de vue, viennent très nettement à l'appui de cette opinion. La mortalité augmente de façon régulière avec le nombre de convulsions ayant précédé l'opération ; de 18,5 °/₀ quand il n'y a eu que de 1 à 5 convulsions, elle monte à 20,1 °/₀ après 5 à 10 convulsions ; 27 °/₀ de 11 à 15 ; 37,5 °/₀ de 16 à 20, pour atteindre 50 °/₀ quand il y a eu de 21 à 25 crises convulsives, et même 83,3 et 100 °/₀ de 25 à 66 crises.

La mortalité fœtale était également intéressante à considérer. La gravité du pronostic maternel amenait en général à ne lui accorder que peu d'importance et l'un des points noirs les plus persistants dans les diverses thérapeutiques de l'éclampsie restait son taux extrêmement élevé.

Il était à espérer que l'accouchement rapide, et notamment la césarienne vaginale, apporterait ici une grosse amélioration. C'est un des grands arguments qu'ont mis en avant ses promoteurs, l'un des principaux avantages que certains, comme Krœmer (1), lui aient reconnu.

En fait sur 315 cas où les enfants étaient vivants et viables (pesant plus de 2.000gr.) il y a eu 67 morts, soit 21,2 °/₀

Comme la mortalité maternelle, la mortalité fœtale augmente régulièrement avec le nombre de crises convulsives ayant précédé l'opération, c'est-à-dire, en somme, avec la gravité de l'éclampsie et la rapidité de l'intervention. Les deux courbes, sont, à cet égard, presque absolument parallèles. La mortalité fœtale qui atteint 30,5 °/₀ lorsqu'il y a eu de 10 à 65 crises avant l'évacuation de l'utérus n'est que de 18,4 °/₀ après 4 à 11 convulsions, et même 11,8 °/₀ s'il n'y a pas eu plus de 3 crises.

Les résultats de la césarienne vaginale sont donc à cet égard satisfaisants si on les compare à la mortalité fœtale générale dans l'éclampsie, approchant de 60 °/₀ dans la plupart des statistiques et que Peterson, dans un tableau établi avec les mêmes principes sur 1.478 cas traités par toutes thérapeutiques, trouve de 31 °/₀.

1. Krœmer. *Centralblalt f. gyn.*, 1904, 401.

Malheureusement, dans ces statistiques tout enfant est compté comme vivant qui a vécu au moins une heure. Il s'en faut de beaucoup que le résultat définitif soit aussi brillant. La mortalité secondaire est considérable chez les enfants nés de mères éclamptiques. Souvent prématurés, et, portant fréquemment, ainsi que l'a montré M. Bar, de graves lésions hépatiques et rénales, ils succombent en grand nombre les jours suivants. La plupart des observations ne portent aucun renseignement sur la survie ultérieure des enfants obtenus par césarienne vaginale. Ainsi que le remarque M. Commandeur, il est donc impossible d'établir avec exactitude le gain véritable en vies humaines qu'elle a permis d'obtenir ici. Il est, en tous cas, certainement moindre que les chiffres précédents ne le feraient espérer.

Tels sont les résultats obtenus par la césarienne vaginale dans l'éclampsie. Pour les raisons que nous avons vues, ils sont, comme ceux de toute thérapeutique de l'éclampsie, fort difficiles à apprécier. Dans leur ensemble ils paraissent satisfaisants, et la plupart des auteurs ayant de cette intervention une assez longue expérience, arrivent ici à des conclusions favorables. Ceci n'a rien d'étonnant si on examine ce que peuvent donner en semblables circonstances les autres moyens d'évacuation utérine.

Les ballons présentent ici le gros inconvénient de n'agir que trop lentement dans des cas où la vie de la mère ou de l'enfant paraissent nécessiter une intervention rapide. Surtout ils ne suppriment pas les contractions utérines. Les manœuvres nécessitées par la mise en

place du ballon, la répétition des douleurs mettent la femme dans un état d'excitation fâcheuse, exposant au réveil des crises et à leur danger.

La césarienne abdominale n'a pas cet inconvénient. Aussi Halbertsma a-t-il pu la conseiller. Mais, si la mortalité fœtale est ici un peu diminuée, les résultats au point de vue maternel ont en général été déplorables. (Evercke 41 cas avec mortalité de 51 °/₀; Sippel en 1902, 40 cas avec 60 °/₀; Croom en 1905, 54 cas avec 50 °/₀). Il s'agit là d'une opération bien trop grave et bien trop choquante, exigeant une bien trop longue et trop profonde anesthésie, pour qu'elle puisse être impunément supportée par des femmes dont l'organisme gravement intoxiqué se défend mal, et en fait des proies faciles pour l'infection.

Le dilatateur de Bossi a souvent été préconisé dans l'éclampsie où il a donné des résultats des plus variables puisque si Bossi pouvait présenter au Congrès de Budapesth, une statistique de 148 cas avec 9,45 °/₀ seulement de mortalité, d'autres ont eu de beaucoup moins brillants succès comme Weyscher avec 25,8 °/₀, Winter avec 36 °/₀.

La dilatation bimanuelle a eu, là aussi, ses partisans, et Dubrisay, Schmitt, Maury, de Félice ont vanté son emploi. Les chiffres rapportés sont également très différents. (Schmitt, mortalité de 14,28 °/₀; Montucro, 21,07 °/₀, etc.)

Sans doute ces moyens de dilatation pourront trouver dans l'éclampsie une très utile indication. Mais sans revenir sur ce que l'on a pu dire à leur sujet, qu'il nous

suffise de constater que les conditions que nous avons reconnues comme favorables à leur action sont rarement fournies par l'éclampsie. La césarienne vaginale y trouve au contraire, le plus souvent, du fait des circonstances, une incontestable utilité.

Dans la grande majorité des cas, en effet, on se trouve en présence de primipares. Sur les 517 observations étudiées, 139 fois seulement il s'agissait de multipares, et c'est à peu près à cette proportion, à 24,6 °/₀ seulement, que sur 3.134 cas d'éclampsie (Peterson) on trouve, avec les multipares, des cols devant présenter assez de souplesse pour que la dilatation y puisse être rapide et sans danger.

Le plus souvent aussi la femme n'est pas en travail, ou, tout au moins, au moment où il est intéressant d'intervenir, le col n'est pas effacé et n'a pas subi ce début de dilatation nécessaire pour qu'elle puisse être sans risques, parfaite artificiellement. Sur les 429 observations groupées par Peterson où l'état du col était indiqué, dans 60 °/₀ des cas il était noté comme « intact », dans 17 cas comme intact et « rigide », dans 6 cas comme « légèrement dilaté mais rigide », et dans 35 °/₀ des cas, seulement comme « légèrement dilaté ».

Si l'on ajoute que l'on peut ici se passer le plus souvent du chloroforme, que l'opération est rapide, peu choquante, la perte sanguine qu'elle entraîne parfois ne pouvant être alors que bienfaisante, on doit convenir que la césarienne vaginale apparaît comme un véritable secours.

Est-ce à dire qu'elle doive devenir la thérapeutique

unique et universelle de l'éclampsie? Toute éclamptique dont le col est fermé doit-elle être immédiatement accouchée par la césarienne vaginale, comme le demandent Dührssen, Bumm, etc ? Cela serait tout à fait exagéré. Ici comme toujours, il serait déraisonnable de vouloir opposer une conduite uniforme à des accidents qui revêtent, presque dans chaque circonstance, une physionomie un peu particulière. Comme le répétait récemment Kosmack, c'est l'examen clinique soigneux et pesant toutes les conditions, qui doit dicter la thérapeutique. On aurait certes grand tort, au cours de la grossesse, de renoncer délibérément à une expectative armée qui permettrait parfois, comme l'ont vu Schmidt, Michel, etc., à la grossesse de suivre son cours, une fois l'orage apaisé. Sans doute, avec un travail commençant, on ne saurait se priver systématiquement des ressources indéniables des multiples traitements médicaux, et l'on ne saurait oublier que souvent chez les éclamptiques les ballons agissent avec une assez grande rapidité, ou qu'une dilatation bien amorcée pourrait être, parfois, très facilement terminé bimanuellement ou par le Bossi.

Mais souvent il faut aller vite : la vie de la mère, plus rarement ici la vie toujours aléatoire de l'enfant, exigent une solution immédiate et le col est fermé. On est alors dans les conditions où la majorité des auteurs en ayant une expérience suffisante, comme Peterson, Lobenstine, Essen Moller, Westphall, etc., reconnaissent à la césarienne vaginale son indication. En la réservant aux cas où il y a danger imminent, où la femme n'est

pas en travail, où le travail n'a donné encore qu'une dilatation très insuffisante, surtout chez une primipare, il faut bien admettre que la césarienne vaginale apporte non seulement une ressource précieuse, mais peut être la seule à laquelle on puisse alors avoir recours.

Nous rapportons ci-dessous quelques observations de césarienne vaginale dans l'éclampsie.

Observation I. — Césarienne vaginale pour éclampsie (*Observation inédite due à l'obligeance de M. Cathala, accoucheur des hôpitaux*).

L..., I-pare, âgée de 23 ans, est envoyée à l'hôpital Saint-Antoine pour accès d'éclampsie le 19 août 1912. Elle a eu chez elle quatre crises d'éclampsie.

A son entrée à 9 h. 1/2 du matin la malade est dans le coma ; sa respiration est stertoreuse. La face et les membres inférieurs sont œdématiés.

Le cathétérisme de la vessie retire 200 grammes d'urine assez claire mais fortement albumineuse.

L'utérus est développé comme dans une grossesse à terme ; les membranes sont intactes, le col est incomplètement effacé. Les culs-de-sac vaginaux sont peu marqués.

L'enfant se présente par le sommet non engagé en O. I. D. T. Les bruits du cœur sont entendus mais ils sont lents et très sourds. En présence de la gravité que semble présenter l'état de la malade et des risques courus par l'enfant si on n'intervient pas, M. Cathala décide d'intervenir et de pratiquer une césarienne vaginale.

A 10 h. 1/2. Anesthésie au chloroforme. Incisions profondes bilatérales du périnée qui est très épais. Le col saisi de chaque côté par des pinces est abaissé et sectionné sur la ligne médiane jusqu'à l'insertion vaginale.

Après incision transversale du cul-de-sac antérieur, le doigt clive le tissu cellulaire vésico-utérin. Après décollement de la vessie, la section est prolongée en haut sur le segment inférieur sur une étendue de 4 à 5 centimètres.

On pratique ensuite une incision du col en arrière jusqu'au cul-de-sac postérieur. Elle semble alors intéresser le péritoine.

Les membranes sont rompues. Le liquide amniotique s'écoule.

Le forceps est appliqué mais la tête est élevée et l'extraction au forceps semble devoir être dangereuse. Il est alors désarticulé et le fœtus est extrait par version. L'évolution se fait facilement.

L'abaissement du bras offre de la difficulté par suite du défaut de place dans le vagin qui enserre fortement le fœtus.

De même l'extraction de la tête qui est terminée par une application de forceps.

L'enfant, du poids de 2.825 grammes, est ranimé au bout d'un quart d'heure.

Après délivrance artificielle, les organes génitaux sont explorés.

L'incision antérieure n'a pas été agrandie. En arrière le cul-de-sac péritonéal a été ouvert.

Le col est suturé en avant par des points séparés au catgut n° 3. La muqueuse vaginale est également suturée à la face antérieure du col. En arrière aucune suture n'est faite ; un drain est placé dans le cul-de-sac de Douglas.

Aucune injection n'est faite de crainte que liquide ne passe dans le péritoine.

Suture des incisions périnéales aux crins de Florence.

La malade n'a pas de nouvelle crise après l'intervention.

A 3 heures du soir. Pouls 95. Température 37°4. A 5 heures, légère agitation.

Le 20 août. — Pouls 96. Température 37°. Ventre un peu douloureux. Glace sur l'abdomen.

Le 21 août. — Pouls 80 et 100. Température 36°9 et 37°6. Un demi-litre d'urines claires contenant 0 gr. 50 d'albumine par litre.

Le 22. — Le drain est retiré. Il est obstrué par des caillots un peu fétides. Légères douleurs abdominales. Urines : 2 litres. Albumine : 0 gr. 50.

Le 23, 24 et 25. — La température monte le soir à 38° ; le pouls s'élève à 120.

A partir du 26 la température redevient normale et le pouls baisse progressivement.

A partir du 23 il n'y a plus d'albumine dans les urines.

Les crins périnéaux sont enlevés le 26.

Le 6 septembre. — L'examen montre que le corps utérin est petit, en position normale. Le corps est en arrière, immobilisé, adhérent au cul-de-sac vaginal postérieur.

La lèvre antérieure est de consistance normale, refermée. On sent la cicatrice de l'incision transversale dans le cul-de-sac antérieur.

La lèvre postérieure est accolée au vagin qui présente au-dessous du col une dépression cicatricielle.

Les incisions du périnée sont cicatrisées.

Le 15 septembre. — La femme quitte le service avec son enfant. Celui-ci, nourri par sa mère, atteint le poids de 3.100 grammes le onzième jour mais il eut ensuite des troubles digestifs. Son poids tomba à 2.725 grammes le dix-septième jour.

Il était de 2.910 grammes le jour du départ.

Observation II. — *Inédite. De la Clinique Tarnier. Opérée par M. le professeur Bar.*

C..., n° 786 du registre d'observations, 43 ans. I-pare. Réglée à 16 ans. Ne présente rien de particulier dans ses antécédents qu'un placard lupique développé sur la joue droite depuis l'âge de 3 ans. Les dernières règles du 5 août 1910. La malade entre à la Clinique Tarnier, au début de mai 1911 se plaignant de faiblesse générale et de troubles dyspeptiques. A ce moment la grossesse paraît près du terme ; avec un sommet en droite. Enfant vivant. Les urines présentent un léger nuage d'albumine. On met la femme au régime déchloruré, puis au régime lacté exclusif.

Le 19 mai. — Vers 3 heures du soir, elle accuse une céphalée assez violente, de la douleur épigastrique et une sensation de froid aux extrémités.

Elle ne présente pas d'œdème ; les urines, abondantes et claires, contiennent 2 grammes d'albumine par litre. La tension artérielle au sphygmomanomètre de Pachon est de 26-14. On laisse la malade à la diète hydrique. Vers le soir, elle se plaint de troubles visuels. A 9 heures elle a des vomissements bilieux et brusquement à 9 h. 25 une première crise d'éclampsie, à la suite de laquelle elle reste dans un coma profond. Elle a 10 nouveaux accès pendant la nuit.

Le 20 mai. — A 9 heures du matin, la malade est toujours dans le coma. Température 39°2. Pouls 104. Tension artérielle 27-13.

M. Bar décide d'intervenir par césarienne vaginale.

Le vagin est désinfecté à la teinture d'iode. Anesthésie au chlo-

roforme. Au toucher on sent la tête fœtale appuyant sur le segment inférieur qui a commencé à se former. Le col est perméable au doigt. Celui-ci sent un bourrelet formé par l'orifice interne dilaté comme 5 francs.

Le col est facilement abaissé par deux pinces placées sur les parties latérales ou, après incision du cul-de-sac vaginal antérieur, on décolle facilement la vessie. La lèvre antérieure du col est sectionnée sur une hauteur de 5 centimètres environ. On incise ensuite le cul-de-sac vaginal postérieur, puis la lèvre postérieure du col sur le plan médian.

Les membranes sont alors rompues, donnant issue à du liquide amniotique chargé de méconium. On introduit la main dans l'utérus. On fait la version et on extrait facilement l'enfant qui naît sans battements du cœur et ne peut être ranimé (les bruits du cœur auraient été perçus encore à 4 heures du matin). Il pesait 2.300 grammes.

Les incisions ne se sont pas prolongées. On les suture facilement par des points séparés au catgut dans leur partie supérieure, aux crins de Florence dans leur portion intra-vaginale. Les incisions de colpotomies sont également réunies aux crins de Florence. Après la délivrance, on pratique un tamponnement intra-utérin à la gaze.

L'intervention terminée, la malade reste dans un coma profond. La respiration est stertoreuse; le regard devient vitreux, le pouls est imperceptible. En dépit d'injection d'éther et d'huile camphrée, elle succombe trois heures après l'opération.

Observation III. — *Inédite. Du service de M. le professeur Bar. Opérée par le Dr Chirié.*

L..., n° 1036, I-pare, est amenée à la clinique Tarnier le 30 juillet 1912 à 11 heures du soir. Cette femme dont la grossesse avait évolué jusque-là sans incident vient de faire une crise d'éclampsie. Elle est alors dans le coma. La température rectale est de 38°, le pouls à 92. La tension artérielle est de 24-11 au sphygmomanomètre de Pachon. Les membres inférieurs sont un peu œdématiés. Les urines, dont on obtient une très petite quantité à la sonde, sont fortement albumineuses.

Les dernières règles datent du 5 novembre. L'utérus correspond à une grossesse de huit mois environ avec sommet engagé à gauche. L'enfant est vivant. Le col est perméable au doigt. La malade ayant 5 nouvelles crises convulsives, on décide d'évacuer rapidement l'utérus à 3 heures du matin.

Sous anesthésie au chloroforme, après désinfection vaginale à l'iode, le col paraissant souple on essaie de terminer la dilatation au moyen du dilatateur de Bossi à huit branches. On obtient une dilatation de 8 cent. 1/2 environ. A ce moment on craint de produire une déchirure en poussant plus loin et comme l'ouverture cervicale paraît insuffisante, on pratique une césarienne vaginale.

Après incision transversale du cul-de-sac vaginal antérieur et décollement facile de la vessie, on sectionne longitudinalement la paroi antérieure cervico-utérine sur une hauteur de 6 à 7 centimètres, ce qui semble suffisant. On pratique une application de forceps en G. A. L'extraction est facile. L'enfant, pesant 2.400 grammes, ne peut être ranimé. On fait la délivrance rapide. En explorant

le col on voit que l'incision antérieure ne s'est prolongée que d'un centimètre mais qu'il existe sur la paroi latérale gauche une déchirure allant jusqu'à l'incision vaginale. La femme saignant un peu on pratique un tamponnement utérin.

On répare par des points séparés au catgut la brèche utérine puis la déchirure du museau de tanche.

Après l'intervention la femme n'a plus eu de crise.

A 8 heures du matin la température est de 37°6, la tension artérielle 13-2.

En vingt-quatre heures les différents troubles disparaissent. L'albumine disparaît.

Les jours suivants la température vacille autour de 38° sans dépasser 38°5 jusqu'au 7 août puis redevient normale. Les lochies étant assez fétides on a pratiqué plusieurs injections intra-utérines à la liqueur de Labarraque.

La cicatrisation s'effectue parfaitement et la femme quitte l'hôpital en bon état.

Observation IV. — *Inédite. Du service de M. le professeur Bar. Opérée par M. Brindeau.*

Guil..., n° 1270, 35 ans, multipare entre à la clinique Tarnier le 21 août 1911. Peu après son arrivée, elle s'agite, parle sans cesse et se met à délirer. Elle présente de l'œdème très marqué des membres inférieurs mais ses urines foncées ne contiennent pas d'albumine. L'examen montre une grossesse à terme avec une présentation du sommet, mobile en O. I. G. A, et enfant vivant. Le col est mou, fermé. La femme n'est pas en travail.

En présence de cet état d'éclampsisme qui tend à s'aggraver, M. Brindeau décide de pratiquer une césarienne vaginale.

Sous-anesthésie au chloroforme et après iodage du vagin on abaisse fortement le col et on incise transversalement le cul-de-sac vaginal antérieur.

On décolle facilement le tissu cellulaire cervico-vésical puis on sectionne la lèvre antérieure du col sur une hauteur de 12 centimètres.

On place deux fils de soie à l'extrémité de cette incision pour la repérer. L'hémorragie est modérée. La poche des eaux se rompt alors, on enlève les pinces, on met la main dans l'utérus. L'orifice paraît suffisant pour laisser passer le fœtus. Le bassin paraît légèrement rétréci.

On va à la recherche d'un pied et on fait la version. L'extraction du tronc est assez simple. La tête est arrêtée un instant au détroit supérieur ; mais un peu d'expression la fait passer. On ramène l'occiput en avant. La tête est aussi arrêtée au niveau du col mais on la dégage sans difficultés. Après délivrance artificielle la plaie est suturée par des points séparés à la soie. On place une mèche de gaze dans le cul-de-sac antérieur. Pendant toute la durée de l'opération l'hémorragie a été très modérée.

L'enfant est vivant, et pèse 3.430 grammes.

La nuit suivante et dans la journée du 22 la malade est extrêmement agitée. Elle perd de la sérosité sanglante abondante. Elle dégage une forte odeur d'urine. A la sonde, on obtient des urines fortement teintées de sang. On enlève le tamponnement vaginal.

Le 23. — Même état délirant. Température 37°5. Pouls 35. Les urines étant sans cesse perdues, on pratique une injection vésicale teintée de bleu de méthylène qui repasse en grande partie dans le vagin.

Le 24. — Aucun état psychique. La plaie vaginale n'a pas mauvais aspect. On recueille à la sonde des urines claires. Pansement vaginal au bouillon lactique. Dans la nuit, en dépit d'une injection de morphine, l'agitation devient telle que la femme doit être attachée.

Le 25-26. — L'état est à peu près semblable. La malade est passée dans le service d'isolement.

Le 27. — Au soir la température atteint 38°9. Pouls 80.

Le 28. — L'agitation est toujours très grande et ne cesse que pendant quelques heures de la nuit grâce à une injection de morphine. La malade insulte tous ceux qui l'approchent et ne les reconnaît pas. Température 38°. Pouls 90 le matin, 100 puis 120 le soir.

Le 29. — La femme jusque là très agitée devient brusquement très pâle. Son délire se calme ; elle se plaint beaucoup de son ventre. Son état s'aggrave visiblement avec rapidité. Température 38°. Pouls 110-80.

Le 30. — Délire entrecoupé de périodes de lucidité. Le facies est pâle. Le pouls est filant à 120, la température à 38°5. Le soir la malade a une syncope.

Le 31. — A midi la température est de 38° le pouls devient incomptable vers 150. La malade crie et veut se lever ; il faut deux personnes pour la maintenir. Puis elle entre dans le coma et meurt à 2 h. 45.

Autopsie. — A l'ouverture du cadavre on constate une péritonite généralisée purulente avec fausses membranes. Il n'existe pas d'effraction péritonéale communiquant avec la plaie de la césarienne vaginale. On constate ensuite une large déchirure verticale de la face postérieure de la vessie.

Observation V. — *Inédite. De la clinique Tarnier. Opérée par M. le professeur Bar.*

M..., n° 1722. 44 ans. I-pare est amenée à la clinique Tarnier, le 10 novembre 1911 à 5 heures du soir. Elle a eu depuis 11 heures du matin sept à huit crises éclamptiques ; la dernière ayant eu lieu dans la voiture d'ambulance, elle est actuellement dans le coma. Les urines sont fortement albumineuses, la tension est de 23-15 au sphygmomanomètre de Pachon.

La grossesse est de 8 mois environ avec enfant vivant.

Le col est entr'ouvert ; le bassin présente une série de faux promontoires.

On fait une injection de 0 gr. 01 de morphine et une ponction lombaire de 10 centimètres cubes.

Depuis son arrivée jusqu'à 9 heures la femme a six nouvelles crises et celles-ci paraissent devenir plus longues. M. Bar décide alors de pratiquer une césarienne vaginale.

Sous chloroforme, après iodage du vagin, on saisit le col entre 2 pinces et on incise transversalement le cul-de-sac antérieur.

La vessie est facilement détachée. On incise ensuite de même le cul-de-sac postérieur et on décolle aisément le péritoine. On sectionne la paroi antérieure de l'utérus sur la ligne médiane en avant et en arrière. On arrête l'incision antérieure à un travers de doigt de l'anneau de Bandl que l'on sent très facilement.

La brèche ne permet pas le passage de la main parce que le segment inférieur est insuffisamment formé. On essaie en vain d'atteindre un membre inférieur ; on touche seulement un genou du bout du doigt. On se décide à perforer la tête. Avec le

perforateur du basiotrite muni de la première branche on extrait très facilement l'enfant.

La plaie antérieure s'est très légèrement agrandie ; on voit très facilement son extrémité qui ne saigne pas, une des pinces a un peu déchiré le museau de tanche. Après la délivrance on tamponne l'utérus à la gaze.

On suture au catgut la brèche utérine, et avec des crins de Florence la portion sous-vaginale du col et la paroi du vagin.

Après l'intervention la femme a encore deux nouvelles crises et reste dans le coma : la tension artérielle est de 13-8, le pouls à 120.

Le 11 novembre. — Température 39°. La femme perd ses urines ; mais à la fin de la journée elle commence à manifester quelque connaissance.

Le 12. — L'état est stationnaire. Température 37°. Le pouls bat à 100 pulsations. La tension artérielle est de 15-10.

Le 13. — La malade paraît plus éveillée. La plaie vaginale paraît en bon état.

La température oscille les jours suivants entre 38 et 38°5, l'état intellectuel devient normal.

Le 17. — La température atteint 39°. L'état local vaginal est bon. Mais il s'est formé une large eschare sacrée. De plus l'épaule droite est très douloureuse, et présente un gros gonflement.

Le 18. — Une ponction faite dans la région de l'épaule ne ramène rien.

La face externe de la cuisse gauche est maintenant le siège d'une vaste lymphangite. L'état général ne semble pas mauvais. La température oscille entre 38 et 39°.

Le 21. — On constate que la section cervicale n'a pas complè-

tement repris sur la face antérieure. Il existe à ce niveau une petite fente de 4 centimètres environ.

On incise sur la face externe de la jambe droite un petit abcès.

La malade est passée dans le service d'isolement, où on la maintient au régime lacté ; on pratique des injections quotidiennes à l'eau oxygénée, et l'eschare sacrée est pansée avec de la bouillie à la lactobacilline.

La température oscille entre 38 et 39°, le pouls entre 120 et 130.

Le 28. — La femme a eu la veille au soir 40°4, pouls 130, le matin elle a 39°8, pouls 120.

Les jours suivants la température et le pouls retombent progressivement à la normale. L'état général semble s'améliorer.

Le 1er décembre. — La femme accuse de nouveau une assez vive douleur dans l'épaule droite qui est le siège d'une assez grosse tuméfaction, où l'on perçoit de la fluctuation. On pense à une collection extra-articulaire.

Les jours suivants la malade semble aller mieux. L'épaule n'est plus douloureuse. L'eschare sacrée bourgeonne.

Le 4 décembre, le 5. — La malade a de violents frissons pendant lesquels la température atteint 39°.

Le 6. — Une ponction de la collection périscapulaire amène 115 centimètres cubes de pus épais, bien lié et verdâtre.

Le 7, le 8. — La température oscille entre 37 et 39° Les mouvements de bras sont toujours très douloureux. On fait une injection intraveineuse de 20 centimètres cubes d'électrargol. Le liquide de la collection de l'épaule est redevenu aussi abondant.

Les jours suivants, même état. La température oscille autour de 39°. Le pouls bat à 120.

Le 13. — On incise la collection purulente de l'épaule que l'on

draine. Elle donne issue à une grande quantité de pus et montre un grand décollement des tissus avec dislocation des surfaces articulaires.

Le 14, le 15. — L'état général semble grave. La température est entre 39 et 40°.

Le 16. — La malade entre dans le coma et meurt.

Observation VI. — *Inédite. Du service de M. le professeur Bar. Opérée par M. le Dr Guéniot.*

P. M..., n° 1401, 43 ans. II-pare. Ne présentait rien de particulier dans ses antécédents et avait eu, il y a huit ans, une grossesse et un accouchement normal. Les dernières règles dataient du 29 janvier. La grossesse avait évolué jusqu'ici sans incidents, et la femme étant venue consulter à Tarnier, dix jours auparavant, on n'avait alors rien trouvé d'anormal et les urines n'étaient pas albumineuses.

Le 25 octobre 1912. — Éprouvant à son réveil une céphalée violente, et ayant quelques vomissements, la malade vient à la clinique Tarnier. Elle accuse alors un mal de tête intense, de la diplopie et une douleur dans la région épigastrique. Elle semble alors en mauvais état avec le facies bouffi et cireux, les extrémités froides, les urines fortement albumineuses. La température est de 35°5, rectale. Le pouls bat à 70 ; la tension artérielle est de 22-10 au sphygmomanomètre de Pachon. Le ventre est développé comme pour une grossesse de 8 mois 1/2 environ. L'utérus est modérément tendu. Le fœtus se présente par le sommet qui est fixé, le dos est à gauche. On perçoit des bruits du cœur irréguliers. Au toucher le col est long, non effacé ; les membranes sont intactes.

Pendant qu'on l'examine la malade est prise brusquement d'une première crise convulsive, débutant par la face et bientôt généralisée à toute la partie gauche du corps ; elle est suisie d'un coma durant quelques minutes. Trois quarts d'heure après se produit une nouvelle crise analogue à la première.

A 2 heures 1/4 on se décide à extraire l'enfant par césarienne vaginale.

Après anesthésie chloroformique, on place deux valves dans le vagin, en avant et en arrière. On saisit et on abaisse le col avec deux pinces de Museux placées latéralement : on pratique une colpotomie antérieure et on décolle au doigt la vessie sans difficulté. Le segment inférieur est mis à nu sur une surface de 10 à 12 centimètres.

Comme le col ne se laisse pas commodément abaisser et comme on est obligé de travailler péniblement dans la profondeur, on fait aux ciseaux un débridement périnéal sur le côté postéro-latéral gauche de la valve. Cette incision périnéale saigne abondamment. On cherche à pincer les sources du sang qui sont veineuses mais l'on n'y parvient pas et on doit se contenter d'appliquer un tampon de gaze qui est maintenu sur la plaie par la valve postérieure.

On incise aux ciseaux la paroi antérieure du col et du segment inférieur sur la ligne médiane. A la partie supérieure, faute d'y voir clair, à cause de la profondeur et à cause du sang, on est obligé de procéder prudemment et lentement en se guidant à chaque instant avec le doigt.

On passe difficilement un fil de catgut à l'extrémité supérieure de l'incision pour repérer celle-ci.

Le col est relevé en haut avec des pinces, et on découvre ainsi le cul-de-sac postérieur. Il est incisé aux ciseaux, et le pé-

ritoine est facilement décollé sur une hauteur à environ 5 à 6 centimètres. La paroi postérieure du col et du segment inférieur est incisée sur la hauteur de la zone décollée.

On applique alors le forceps en O. I. G. A; la cuiller gauche est mise assez facilement à gauche et en arrière sur 3 doigts guides, les deux derniers doigts ne pouvant entrer dans l'utérus. La mise en place de la seconde cuiller est au contraire très pénible.

On extrait très lentement la tête. On surveille du bout du doigt l'extrémité supérieure des incisions, et on peut constater qu'il ne s'y produit pas d'extension.

On profite de ce que l'extraction rend la partie supérieure de l'incision antérieure beaucoup plus accessible pour passer à ce niveau deux nouveaux fils de catgut qui serviront à la suture.

L'enfant est extrait mort. On ne peut le ranimer. Il pesait 2.620 grammes. Après délivrance artificielle et tamponnement utérin, on répare l'incision antérieure d'abord, puis l'incision postérieure par des points séparés au catgut rapides et faciles. On met une petite mèche dans le décollement pré-utérin et on fixe par deux points de catgut à droite et à gauche la tranche vaginale antérieure du col.

La malade se trouvant dans un état assez précaire on se hâte d'achever en fermant par quelques crins le débridement périnéal.

L'opération a été longue, laborieuse en raison de ce que le col ne se laissait pas abaisser suffisamment, ce qui était d'autant plus gênant que l'éclairage était mauvais et que toutes les plaies saignaient abondamment.

Vers la fin de l'intervention, la respiration de la malade s'affaiblit, devient irrégulière. Aussitôt l'opération terminée, la femme fut mise en position de Trendelenburg et on pratiqua outre des injections de caféine, d'éther et d'huile camphrée, une injec-

tion intraveineuse de sérum glucosé ; mais environ une demi-heure après l'opération, la malade finit par succomber.

Autopsie. — Le 27 octobre.

L'utérus pèse 1.410 grammes. Il n'y a pas eu d'extension de la brèche opératoire. Le péritoine n'a pas été ouvert. Il existe plusieurs petits fibromes interstitiels un peu saillants sur la surface externe au fond de l'utérus. Le péritoine qui recouvre le fond utérin est le siège d'une forte vascularisation. Les annexes sont saines, les ovaires plutôt petits, d'aspect normal. Sur l'ovaire droit un corps jaune en voie de régression.

Le foie pèse 1.730 grammes. Il y a sur sa surface de très nombreuses ecchymoses, surtout au niveau de lobe gauche où elles atteignent de larges étendues.

A la coupe, surtout dans le lobe gauche, on voit de nombreux foyers ecchymotiques entre lesquels le tissu hépatique a un aspect pâle et malade.

La rate pèse 125 grammes. Elle renferme un grand foyer hémorragique. Les reins pèsent 120 grammes chacun. La substance corticale est un peu pâle. Elle se décortique sans difficulté.

Les uretères ne sont pas dilatés. Les capsules surrénales ne sont pas hypertrophiées ; la droite pèse 7 grammes, la gauche 8 grammes.

Le liquide péricardique est abondant. Le cœur pèse 352 grammes. La paroi musculaire du ventricule gauche est très hypertrophiée, épaisse de 2 cm. 1/2 près de pointe et de 1 cm. 7 un peu plus haut.

Il y a quelques adhérences pleurales au sommet gauche.

Les poumons sont légèrement congestionnés à leur base.

A l'examen du cerveau, on voit, dès qu'on a enlevé la dure-mère une vaste hémorragie, plus grande que la paume de la

main, recouvrant toute la partie moyenne de la convexité de l'hemisphère gauche, qui fait une saillie plus forte que le droit, comme s'il était distendu.

A la coupe on voit que le ventricule latéral gauche est rempli de sang. C'est le même foyer hémorragique qui remplit le ventricule gauche et qui arrive à la surface du cerveau ; la substance corticale étant comme éclatée.

Un petit foyer hémorragique du volume d'une noisette existe également dans la partie moyenne de l'hémisphère droit.

Note. — Nous rappellerons l'observation de césarienne vaginale dans l'éclampsie précédemment publiée par M. Brindeau. Société obstétricale de Paris, 15 novembre 1906.

H..., 28. IIIpare. Grossesse de 6 mois et demi. 17 crises d'éclampsie. Coma. Température 39° 3. Col dilaté comme 2 francs mais dur, cartilagineux ; ne se dilatant pas sous l'action d'un ballon de Champetier. Incision antérieure de 12 centimètres, postérieure de 6 centimètres. Perte sanguine assez forte pendant le décollement et l'incision ; mais s'arrêtant immédiatement après les sutures.

Extraction par version d'un fœtus de 1.600 grammes mourant quelques instants après.

Sutures au catgut. Tamponnement utérin.

Après l'intervention, la malade a encore 16 accès éclamptiques jusqu'au lendemain, puis tout rentre dans l'ordre. Elle sort guérie, et, revue le mois après, présentait des cicatrices presque imperceptibles.

L'HYSTEROTOMIE VAGINALE DANS L'HÉMORRAGIE RÉTRO-PLACENTAIRE

Les césariennes vaginales pratiquées pour hémorragies rétro-placentaires sont encore en très petit nombre.

Il s'en faut d'ailleurs de beaucoup que tous les décollements prématurés de placenta normalement inséré nécessitent impérieusement un traitement immédiat. Toutes les statistiques sont d'accord à ce sujet, et, dans une thèse récente, basée sur 51 observations, Lévy (1) montrait que plus de la moitié (54,90 °/₀) n'avaient demandé aucune intervention. Dans 45,10 °/₀ des cas seulement, l'accident avait pris quelque importance, menaçant la vie maternelle, et d'ailleurs, de ceux-ci, les 2/3 avaient cédé à la simple rupture large des membranes.

Les circonstances où l'hémorragie rétro-placentaire exige une intervention plus active sont donc fort restreintes. Elles existent cependant.

Elles ne sauraient être fournies par la considération de l'existence fœtale. Celle-ci est ici trop généralement

1. Lévy. *Thèse Paris*, 1911.

la conséquence immédiate de l'hémorragie pour qu'elle puisse entrer en ligne de compte (48 enfants morts sur 51 cas, Lévy).

Mais parfois pour la mère le péril est imminent : le pouls qui faiblit et s'affole, la décoloration des muqueuses, l'état syncopal font craindre une hémorragie considérable. Sur-le-champ, sans s'attarder à des demi-mesures et risquer d'atteindre un degré d'anémie irréparable et contre lequel on ne pourrait plus rien, on sent qu'il faut, à tout prix, comme dans toute grosse hémorragie, aller aux vaisseaux qui saignent, les tamponner, et pour cela, vider immédiatement l'utérus : ouvrir le col s'il est fermé.

Les ballons qui ont parfois été employés sont alors beaucoup trop lents. Ils ne joignent pas ici comme dans le placenta prævia une action hémostatique à leur action dilatatrice. Trop longtemps, pendant le temps nécessaire à leur action, l'écoulement sanguin continue.

En dehors des cas où l'hémorragie n'est pas menaçante, où la dilatation est commencée et très facilement terminable, les résultats obtenus sont mauvais.

Il en est naturellement de même de l'accouchement forcé en utilisant le fœtus mort comme agent de dilatation, du dilatateur de Bossi et de la dilatation manuelle. Ces deux dernières méthodes ont souvent été employées avec des effets variables, le plus souvent défavorables.

Elles peuvent être avantageuses avec des conditions de dilatabilité particulière. Elles présentent fréquemment ici une insuffisance et une lenteur spéciales du fait

de la consistance ligneuse que prend souvent alors le col, ainsi que le remarquait M. Couvelaire (1). Leurs dangers sont peut-être aussi accrus du fait des circonstances dramatiques où on les met en œuvre et qui poussent à leur demander trop de rapidité.

La césarienne abdominale devait, dans ces conditions, apparaître comme une thérapeutique logique. Déjà en 1844, Ecklington l'avait exécutée. Depuis lors on l'a souvent conseillée et de nombreux opérateurs comme Bar (1), Pinard, Lequeux (2), etc., y ont eu recours. La majorité des accoucheurs, comme Couvelaire dans son rapport récent au Congrès de Berlin, la considèrent comme étant alors la méthode de choix.

Mais les avantages de la voie basse n'ont pas été sans tenter aussi certains opérateurs. Déjà en 1844, Loir (3) avait pratiqué, comme plus tard Lobenstine (4), Musatow, (5), etc., des incisions cervicales. La césarienne vaginale devait naturellement aussi être employée. Rühl (6), puis Everke (7), Germann (8), Herz (9) en Allemagne,

1. Couvelaire. Congrès de Berlin, 1912.
1. Bar. *Bullet. soc. obstétr.*, Paris, 1908, p. 118.
2. Lequeux. *Bullet. soc. obstétr.*, Paris, 1910, p. 412.
3. *Revue médicale*, 1844 (in Mauran, thèse de Paris, 1908).
4. *Lobenstine. Bullet. of the Lying in Hosp. of the lety of New Yorck*, sept. 1907, n° 2, vol. 4, p. 53.
5. *Musatow. Centralbl. f. Gyn.*, n° 42, p. 1486, 1909.
6. *Rühl. Centralbl. f. Gyn.*, 1901, p. 1283.
7. *Everke. In von Winckel Handbuch der Geburstch*, p. 658.
8. *Germann.* Thèse Iéna, 1907, p. 12.
9. *Herz. Wiener med. Wochenschf*, 1907, p. 235.

Riddle (1), Brandt (2), Pestalozza (3), Scrobansky (4), en rapportent des observations. Au congrès de Budapest en 1909, Winter, comme au Congrès de Konigsberg en 1910 Döderlein qui en rapporte 7 cas, et, tout récemment Yung au Congrès de Berlin, s'en font les défenseurs. En France même, M. Fabre l'a pratiquée, comme M. Cathala dans l'observation qu'il a bien voulu nous permettre de rapporter plus loin.

Dans un des cas de Fabre qui paraissait d'ailleurs désespéré, la mort survint immédiatement après l'opération, sans qu'il y ait eu pendant et après celle-ci d'hémorragie nouvelle. Dans toutes les autres circonstances que nous avons retrouvées, l'intervention a été suivie de succès. Si on envisage que plusieurs tout au moins apparaissaient comme vraiment sérieuses, et que dans les cas graves d'hémorragie rétro-placentaire, la mortalité est de près de 40 °/₀, on ne saurait vraiment dénier à cette méthode son très grand intérêt.

En pratique dans les cas qui nous intéressent, d'hémorragie grave avec col fermé, la question se pose donc du choix de la césarienne vaginale ou abdominale.

A cette dernière on voit surtout comme avantages, son action rapide, l'assurance de n'avoir de son fait qu'une perte sanguine nouvelle régulièrement très faible ; surtout la possibilité d'avoir sous les yeux la ré-

1. *Riddle. Ann. of Gyn. and Pediat*, vol. 18, p. 315.
2. *Brandt. Norsk magazin for Lœgevideuskaben*, n° 9, 1909.
3. *Pestalozza.* Congrès de Rome, 1912.
4. *Scrobansky. Centralbl, f. Gyn.*, 1910, p. 116.

gion utérine et de terminer par une hystérectomie si on le juge nécessaire.

Mais la césarienne vaginale est au moins aussi rapide. La diminution du schok opératoire, la suppression ou la réduction de l'anesthésie sont particulièrement désirables chez des femmes que leur degré d'anémie mettrait dans l'impossibilité de supporter une intervention aussi sérieuse. Avec la césarienne vaginale le traumatisme, et aussi les risques d'une hémorragie même légère, sont ici d'autant plus réduits que la mort habituelle de l'enfant permet de la simplifier et de se contenter d'assez petites incisions. Au cas où l'hémorragie paraîtrait ne pas devoir rapidement céder, il serait aussi bien facile en quelques instants, de continuer les incisions, de mettre un clamp sur chacun des bords utérins, et de terminer ainsi par une hystérectomie vaginale. Il reste enfin l'avantage d'une suture terminale faite, non sur une zone utérine suspecte, mais en tissu sain, et devant offrir ainsi plus de garanties de sécurité.

La grosse objection que l'on peut faire à la césarienne vaginale est de ne pas permettre l'examen direct de la paroi utérine.

Lequeux, Couvelaire, Lévy ont insisté sur ce que l'hémorragie rétro-placentaire s'accompagne parfois sur l'utérus d'une infiltration « qui transforme sa paroi en une véritable éponge sanguine », d'une réelle « apoplexie utéro-placentaire » suivant l'expression de M. Bar. Il y a certainement avantage alors à ce que l'œil puisse apprécier l'aspect particulier du tissu utérin, sa teinte

ecchymotique plus ou moins prononcée, pour juger ses chances de vitalité, et ne le laisser qu'avec sécurité, comme l'on étudie le degré de lésion d'une anse intestinale étranglée avant de la rentrer dans l'abdomen. De telles lésions, du fait de leur infection facile, de la résorbtion sanguine, et surtout des risques de nécrose, font en effet évidemment courir des dangers sérieux, et ont un rôle important dans les morts survenant secondairement, comme dans le cas rapporté par Bar et Kervilly.

Sans doute il faut y songer, et particulièrement chez les femmes où l'hémorragie rétro-placentaire apparaît comme une complication survenant au milieu d'un syndrome manifeste d'éclampsisme. On pourrait peser alors, si l'état général, rendu précisément fort précaire pour toutes ces raisons, permet encore à la malade, de faire les frais d'une grosse intervention abdominale.

D'ailleurs ces faits ne sont pas constants, et ne doivent pas toujours atteindre un degré tel que la réparation ne soit possible.

La césarienne vaginale a donné des résultats excellents dans l'hématome rétro-placentaire, et l'on peut, en résumé, se demander si dans les cas graves où son indication se pose, il ne vaut pas mieux exposer la femme aux risques hypothétiques d'une lésion utérine, plutôt qu'aux dangers, certains chez elles, de la laparotomie.

Observation VII. — Césarienne vaginale pour hémorragie rétro-placentaire. (*Inédite. Due à l'obligeance de M. le Dr Cathala, accoucheur des hôpitaux.*)

S... Primipare. Agée de 33 ans. Ne présente rien de particulier dans ses antécédents.

Régulièrement réglée depuis l'âge de 15 ans, elle a eu ses dernières règles du 10 au 14 avril 1911. Le début de grossesse avait évolué tout d'abord de façon normale. Mais depuis un mois environ, la femme accusait des céphalées violentes, des troubles visuels et un œdème constant et marqué des membres inférieurs, toujours plus accentué le soir. Elle n'a d'ailleurs jamais consulté ni fait examiner ses urines. Depuis quelques jours les malaises ont augmenté, accompagnés de vives douleurs d'estomac, et, à deux reprises, il s'est produit des vomissements.

Le 14 novembre, à 8 heures du soir, sans fatigue antérieure ni effort préalable, elle ressent brusquement dans le flanc droit une douleur qui persiste, continue et augmentant progressivement d'intensité. Elle remarque en même temps que son ventre augmente de volume.

La malade entre à la Maternité de Saint-Antoine le 15 novembre à 2 heures du soir. A ce moment, elle est pâle et fortement œdématiée. Elle semble en état de shock. Le pouls, dur, tendu, bat 96 pulsations par minute. Température : 36°6.

L'abdomen est volumineux comme dans une grossesse à terme.

L'utérus est régulier, ligneux et dur surtout à droite. Son fond remonte à 32 centimètres au-dessus du pubis. On ne sent aucune partie fœtale.

La palpation profonde est impossible. Elle réveille une dou-

leur très marquée au niveau de la corne droite. On ne perçoit pas de bruits du cœur fœtal. D'ailleurs la femme dit ne plus avoir senti remuer depuis le début de la douleur. Au toucher, le col est dur, long, entr'ouvert, à parois épaisses.

Le segment inférieur est très tendu, les culs-de-sac vaginaux sont peu profonds. Le doigt, introduit dans le col, sent à travers les membranes une partie fœtale qui ballotte. La femme ne perd pas mais le toucher ramène un peu de sang noirâtre.

On recueille une très petite quantité d'urines foncées, fortement albumineuses.

M. Cathala appelé, fait le diagnostic d'hémorragie rétro-placentaire et décide de délivrer rapidement la femme par une césarienne vaginale.

A 3 heures. — Opération sous anesthésie au chloroforme.

Après désinfection des voies génitales, deux pinces placées sur le col l'attirent en bas. Une valve repousse la paroi vaginale antérieure. A l'union de celle-ci au col la muqueuse est incisée transversalement sur une étendue de 4 à 5 centimètres.

Le doigt décolle la vessie assez facilement; cependant la manœuvre est rendue un peu pénible par suite de l'étroitesse de la vulve et de la hauteur du col. On incise alors la paroi antérieure du col sur la ligne médiane ; la section de l'utérus au-dessus du col est un peu gênée par l'étroitesse vulvaire. La longueur totale de l'incision antérieure est de 8 à 9 centimètres.

En arrière le col est saisi entre deux doigts et sectionné sur la ligne médiane jusqu'au vagin.

Les membranes sont alors rompues; le liquide amniotique s'écoule mélangé de sérosité sanguinolente.

Il semble que l'orifice est insuffisant, et l'incision est un peu prolongée en avant.

Pour faciliter l'extraction, la tête fœtale est perforée avec les ciseaux de Blot puis saisie avec le cranioclaste. Des tractions sont exercées avec douceur ; la substance cérébrale s'écoule ; le crâne se lamine, la tête est attirée hors de la vulve. Pour éviter l'agrandissement des incisions utérines, le cou est sectionné et les deux bras sont abaissés. Le tronc ainsi réduit est extrait facilement. Le fœtus, sans matière cérébrale pesait 970 grammes.

Le placenta décolé est extrait par tractions sur le cordon. Il présente sur toute une moitié de sa surface une dépression très accusée.

On retire de l'utérus 850 grammes de caillots. L'utérus se retracte a mesure qu'il se vide. L'exploration de sa cavité montre encore quelques petits caillots adhérents à la paroi. Les incisions n'ont pas été agrandies.

On tamponne l'utérus à la gaze stérilisée. On suture ensuite la plaie antérieure par 6 points de catgut n° 2. La muqueuse vaginale est réunie à la face antérieure du col par 3 points de catgut n° 1. La paroi postérieure du col n'est pas suturée pour laisser un orifice large permettant d'extraire la gaze sans traumatiser la ligne des sutures antérieures.

En résumé, l'opération a été rendue un peu difficile.

1° En raison de l'étroitesse de la vulve ; on n'avait pas jugé utile de sectionner le premier pour extraire un fœtus de six mois trois quart.

2° Par l'absence de travail. Le col était haut situé ; le segment inférieur non différencié et épais.

Néanmoins elle s'est effectué dans de bonnes conditions.

Après l'opération : Pouls 100. Température 37° 3.

Le 16 novembre. — A 10 heures du matin, la mèche de gaze est retirée. Celle-ci est enserrée par l'utérus, fortement retracté,

et on s'aperçoit qu'elle entraîne quelques fils de catgut et désunit les sutures. Le matin : Pouls 106 ; Température 37° 8.

Les jours suivants, le pouls et la température reviennent à la normale.

Le 25 novembre. — Le toucher montre que les lèvres de l'incision antérieure ne sont pas réunies.

Le 6 décembre. — On avive sous chloroforme les lèvres de la plaie antérieure et on les suture. On suture de même en arrière l'incision cervicale.

Cette petite intervention est rendue un peu pénible par l'étroitresse vulvaire, et la difficulté d'abaissement de l'utérus.

La malade quitte le service le 25 décembre. — La cicatrisation du col est effectuée.

Le 22 février 1912 la malade est revue ; elle n'accuse aucune douleur, elle a eu ses règles du 17 au 21 janvier et du 13 au 17 février. Celles-ci ont présenté les mêmes caractères qu'avant l'opération. Au toucher, l'utérus est en rétroversion légère, mobile. sans adhérences. On sent à peine la cicatrice du cul-de-sac antérieur.

Au speculum, l'orifice cervical de petite dimension laisse passer facilement l'hystéromètre qui pénètre, sans ressaut, dans la cavité utérine.

Note. — Nous rappellerons les observations de césarienne vaginale pour hématomes rétro-placentaires précédemment publiées par M. le professeur Fabre. (*Lyon médical*, 1906 et Rosser, *Thèse de Lyon*, 1910.)

1° D..., 28 ans. I-pare, enceinte de 6 mois. Hémorragie grave rétroplacentaire, avec anémie marquée, tentative de dilatation par le ballon de Champetier et de dilatation digitale, sans résultats. Des sections de l'orifice externe ne donnent qu'une dilatation de 3 centimètres insuffisante pour qu'on parvienne à extraire la tête perforée. Six heures après le début des accidents l'état étant des plus graves (pouls 120), on décide de faire la césarienne vaginale.

Hystérotomie vaginale antérieure et postérieure typique sans incident. Extraction du fœtus par embryotomie thoracique en écharpe. Suites opératoires normales; la température ne dépasse pas 38°5 puis redevient normale. Guérison.

2° L..., 31 ans. VI-pare, enceinte de 8 mois. Hémorragie rétro-placentaire avec hémorragie externe abondante. Etat général rapidement très grave : pouls 140, filant, grosse albuminurie. Dilatation, 1 franc, membranes rompues. La situation semblait extrêmement sérieuse. Hystérotomie vaginale antérieure et postérieure typique, sans incident, extraction d'un fœtus de 2.430 grammes. Mort quelques instants après l'intervention. Il n'y avait pas eu d'hémorragie après l'opération et l'utérus était bien contracté.

AVORTEMENT ET ACCOUCHEMENT PRÉMATURÉS PAR HYSTÉROTOMIE VAGINALE

M. Doléris avait déjà insisté sur la nécessité où l'on se trouve parfois de terminer une fausse-couche avec plus de rapidité que ne le permettent nos procédés habituels d'avortement (1).

Se trouvant en présence d'hémorragies très abondantes, mettant en péril immédiat une femme enceinte de quatre mois, il n'avait pu dilater assez vite par un ballon ni par des bougies de Hégar le col particulièrement résistant. Il avait alors eu recours à de profondes incisions du col pour vider immédiatement l'utérus.

M. Brindeau, M. Jeannin, M. Schwab rapportaient plus récemment (2) des cas d'avortements thérapeutiques où l'ouverture du col n'avait pu être obtenue qu'à grand peine, au bout de plusieurs jours de dilatation avec des tiges de laminaire et de bougies. Il est en effet extrêmement fréquent, au cours des avortements provoqués, que le col, même en dehors de toute lésion particulière

1. Doleris. *Archives d'Obstétrique et Gynéc.*, 1895, p. 41.
2. Société obstét. de Paris, janvier 1909.

forme une sorte de bague que l'on a beaucoup de mal à forcer.

Aussi semble-t-il assez souvent indiqué comme le conseille M. Brindeau (1) d'avoir recours alors à la césarienne vaginale.

Bumm, Dührssen, Jahreiss (2) en vantent également les avantages, et, récemment. Rosner (3), Klein (4), Lamers (5), etc., en rapportaient un grand nombre de cas où cette méthode leur avait donné, dans des circonstances diverses, entière satisfaction.

Sans doute, ainsi que le pense M. Boissard (6), vaudra-t-il mieux recourir de façon habituelle aux procédés doux et lents, mais il est des cas où l'avortement par césarienne vaginale pourra seul être utilisé.

Ce sera tout d'abord lorsque les circonstances exigeront une évacuation immédiate de l'utérus et obligeront ainsi à renoncer aux méthodes moins rapides. Dans ces circonstances la dilatation forcée, aux bougies de Hegar ou au dilatateur de Bossi échoue le plus souvent et expose à de sérieux dangers de rupture.

1. Société obstétrique de Paris, 21 janvier 1909.

2. Jahreiss. Hystérotomie vag. ant. comme méthode d'accouchement prématuré. *Centralbl.*, 1910, p. 1075.

3. Rosner. Der vaginale Kaiserschnitt als methode der Schwangerschaftenterbrechung in der Woche, 10-24. *Gynekolog. Rundschau.*, 1911, H. 22, p. 829-837.

4. Klein. Der vaginale Kaiserschnitt als methode der Kunstlichen Fehl und Frühgeburt. *Monastsch. f. Gyn. u. Geburtsch.*, février 1911, B. 33, H. 2.

5. Lamers, *loco citato.*

6. Boissard. Société obstétrique, Paris, janvier 1909.

L'avortement par section du col paraît également indiqué lorsque la résistance marquée du col semblerait devoir nécessiter un temps trop long et des manœuvres trop prolongées, surtout pour l'évacuation d'un œuf déjà volumineux. Des laminaires, un tamponnement, un ballon maintenus parfois pendant plusieurs jours font alors, par les risques d'infection, courir à la femme de bien plus probables et de bien plus graves dangers.

La césarienne vaginale qui permet de terminer l'avortement en quelques instants constitue à ce moment une méthode très satisfaisante.

La technique en peut être extrêmement simplifiée surtout dans les premiers mois car si le segment inférieur est encore très insuffisant il n'est aussi besoin que d'un très petit orifice.

Une incision de la paroi antérieure seule, incision parfois même très courte et ne nécessitant qu'un décollement antérieur très minime, suffira le plus souvent pour permettre l'introduction des doigts qui décolleront l'œuf en bloc ou iront chercher le petit fœtus puis le placenta. L'hémorragie consécutive cède rapidement au massage, au tamponnement utérin et à l'ergotine. Le traumatisme est peut-être moins considérable que pour une dilatation et le curettage consécutif.

A ce moment les inconvénients que l'on a pu reprocher à la césarienne vaginale et qui viennent en assombrir le pronostic à une date plus avancée de la grossesse n'existent pas encore. L'absence de difficultés d'extraction fœtale, de risques d'hémorragie, de déchi-

rures ; la bénignité des suites ne laissent vraiment plus que des avantages à cette méthode qui trouvera vraisemblablement dans l'avortement des applications de plus en plus fréquentes.

Les mêmes raisons plaident pour son emploi comme méthode d'accouchement prématuré où elle a eu ainsi les indications les plus diverses (tuberculoses laryngées et pulmonaires, cardiopathies, amauroses, pneumonie (1), vomissements incoercibles (2), cholécystite (3), abcès du cerveau (4), etc.).

Il ne semble pas que l'on doive aller jusqu'à y recourir comme certains (5) dans le cas de viciations pelviennes. Mais le plus souvent il s'agit de femmes dont l'état général est gravement altéré par l'affection motivant l'interruption de la grossesse, et auxquelles la moindre fatigue pourrait être très préjudiciable. Un travail provoqué, risquerait, même avec l'aide de ballons, de demander trop de temps et trop de douleurs. Avec un col fermé la dilatation artificielle pourrait être lente et pénible. La césarienne abdominale serait infiniment trop grave. L'hystérotomie vaginale réduit au minimum le danger de l'intervention et laisse à ces malades, le bénéfice entier de l'évacuation utérine.

1. Lamers, *loco citato*.
2. Spinelli in Duhrssen *in von Winckel Handbuch;* Ehrenderfer, *Centralbl. f. Gyn.*, 1903, p. 483.
3. Raith. *Monatsch. f. G. und. Gyn.*, B. 29, H. 4).
4. De Snoo. *Centralb. f. Gyn.*, 1908, p. 443.
5. Lamers, *loco citato* ; Bumm. *Centralbl.*, 1902, 52.

Observation VIII. — *Inédite. Du service du professeur Bar Opérée par M. Brindeau.*

Gr..., n° 947, 19 ans 1/2. I-pare entre à la la clinique Tarnier le 19 juin 1911.

Cette femme, qui ne présente rien de bien spécial dans ses antécédents est enceinte d'environ trois mois et demi, les dernières règles datant du 10 mars dernier.

Elle vient pour des pertes séro-sanguinolentes qui se produisent de façon irrégulière depuis le deuxième mois de sa grossesse. Ces hémorragies persistantes et parfois abondantes s'accompagnent de douleurs abdominales souvent violentes. On avait émis, en ville, l'hypothèse d'une grossesse ectopique.

La malade semble assez anémiée. L'examen du sang montre 3.940.000 hématies, 11.600 leucocytes, 6 à l'hémoglobinimètre de Malassez. Le pouls se maintient au-dessus de 100 pulsations à la minute.

L'utérus est en antéflexion modérée, son fond est à 3 travers de doigt de l'ombilic. Il est douloureux au palper.

Le 21. — La femme perd abondamment. Le pouls est rapide. On songe à la possibilité d'une môle et on décide de vider l'utérus.

Le 22 juin. — On tente la dilatation aux bougies de Hégar sous anesthésie.

On ne peut dépasser le n° 14. On pratique alors un tamponnement utéro-vaginal avec 15 mètres de gaze.

A 11 heures du soir on enlève le tamponnement. Il n'y a aucune dilatation. On remet un tamponnem t vaginal, et,

comme le lendemain matin le travail ne se déclare toujours pas, on décide de pratiquer une hystérotomie vaginale.

Le 23 juin. — Sous-anesthésie à l'éther, M. Brindeau, après avoir passé quelques bougies de Hégar (du 8 aux 12) incise transversalement le cul-de-sac antérieur du vagin, décolle la vessie et la récline par un valve.

Le col est incisé en avant sur la ligne médiane. Il est particulièrement dur et scléreux. Un doigt est introduit dans la cavité utérine. Il ramène le placenta puis le fœtus dont la tête, restée seule dans l'utérus, est écrasée et extraite avec une pince à kyste.

Après injection intra-utérine iodo-iodurée on pratique un tamponnement utérin, puis la brèche utérine et l'incision de colpotomie sont suturées par des points de catgut.

Le 24. — On enlève le tamponnement; la malade est en bon état.

Le 25. — La température de 38° le matin, atteint 39° le soir. Les lochies sont un peu fétides. On pratique une injection vaginale à l'eau oxygénée.

Le 26, 27, 28. — La température oscille entre 38°5 et 39°.

La plaie cervico-vaginale étant un peu rouge, on fait des pansements vaginaux à la lacto-bacilline.

Le 29 et les jours suivants. — La température est moins élevée. Des lochies sont toujours abondantes et grisâtres. On continue les pansements à la lacto-bacilline.

Le 2 juillet. — L'examen local montre que le col et le vagin sont en excellent état. La cicatrisation est très bonne.

Les jours suivants la température oscille entre 37° et 38°5.

Le 13 juillet. — Elle atteint 39° et la femme accuse une douleur dans le flanc droit. Au toucher on sent un peu d'empâtement

dans la base du ligament large, au niveau du cul-de-sac vaginal gauche.

La température redevient progressivement normale, et la femme quitte l'hôpital en excellent état le 3 août.

Observation IX. — *Inédite. De la clinique Tarnier. Opérée par le professeur Bar.*

L... Léontine, n° 1693, 42 ans, multipare, entre à la clinique le 2 novembre 1911. Cette femme a eu jusqu'ici 9 grossesses presque toutes compliquées de vomissements et terminées par l'expulsion d'un enfant mort.

Actuellement elle est enceinte de deux mois. Depuis le début de sa grossesse elle a des vomissements qui, d'abord peu importants, avaient jusqu'ici peu affecté son état général. Depuis quelques jours ils sont devenus plus inquiétants et amènent la femme à entrer à l'hôpital.

Au moment de son entrée la malade pèse 49 kilos. Son état général ne semble pas encore profondément altéré. Le pouls se maintient aux environs de 110. On trouve une grossesse de 8 semaines environ ; le col est particulièrement dur.

Les jours suivants les vomissements continuent et l'état général paraît s'aggraver, la malade est d'une faiblesse extrême, accuse du vertige, se plaint d'une soif ardente. Les téguments prennent une teinte subictérique. Toute la région abdominale est douloureuse. Les urines deviennent très rares et albumineuses. On décide alors d'interrompre la grossesse.

Le 5 novembre. — Sous l'anesthésie à l'éther on abaisse l'utérus, on incise le cul-de-sac vaginal antérieur, on décolle la vessie avec deux doigts et à la compresse sur une longueur de

4 à 5 centimètres. On sectionne le col sur la ligne médiane jusqu'à l'orifice interne, l'œuf est alors décollé à l'aide de la curette de Cuzzi. L'utérus est suturé par trois points de catgut et deux crins sur le museau de tanches. On suture de même l'incision vaginale et on tamponne le vagin. Le lendemain la température est à 36°6. Les urines sont un peu plus abondantes, la faiblesse est toujours très grande, la malade supporte 3 cuillerées de panade toutes les deux heures.

Le 8 novembre. — L'état général semble bien meilleur, les forces reviennent avec rapidité, la malade tolère mieux les aliments, urine davantage. Les jours suivants son poids augmente, elle pèse 57 kgr.600 lorsqu'elle quitte l'hôpital le 1er décembre en excellent état. A ce moment la lèvre inférieure du col présente une petite félure mais toute la plaie vaginale est entièrement cicatrisée.

Observation X. — *Inédite. De la clinique Tarnier. Opérée par le professeur Bar.*

B. G..., n° 428, 22 ans, I-pare, entrée à la clinique Tarnier le 16 mars 1912 ; enceinte de 5 mois environ, pour tuberculose pulmonaire. Elle a maigri, se plaint de douleurs intercostales vives et a par moments des poussées fébriles. L'examen montre des lésions pulmonaires sérieuses, avec début de ramollissement. mais paraissant curables en supprimant l'action aggravante de la grossesse. Aussi décide-t-on de vider l'utérus par hystérotomie vaginale.

Le 28 mars. — Après anesthésie au chloroforme, on dilate préalablement le col, très fermé, avec des bougies de Hégar jusqu'au n° 13. On fait ensuite une incision transversale du cul-de-

sac antérieur et on décolle la vessie jusqu'au niveau de l'orifice interne. Le col est incisé sur la ligne médiane, en avant. L'œuf étant ouvert, on tire facilement le fœtus jusqu'à la tête; on coupe le cou, et la tête est prise avec des pinces, perforée et extraite, on enlève le placenta. Après tamponnement utérin on suture la brèche du col au catgut au-dessus de l'insertion vaginale; aux crins au-dessous de celle-ci. L'opération s'est effectuée sans incidents.

On enlève la mèche utérine le lendemain. La femme se plaint un peu du ventre et au toucher on constate dans le cul-de-sac latéral droit, une petite masse du volume d'une noix, qui disparaît les jours suivants, la température atteint 39°3 le 31 mars, puis redescend progressivement à la normale.

Le 12 avril, on enlève les crins. La cicatrisation est parfaite sur le col et sur le vagin.

Observation XI. — *Inédite. De la Clinique Tarnier. Opérée par M. le professeur Bar.*

P. M..., 23 ans, n° 722, III-pare, entre à la clinique Tarnier le 22 mai 1912. Elle a eu précédemment deux grossesses, l'une en 1910 terminée par un accouchement prématuré à sept mois, l'autre en 1911 où elle fit un avortement de deux mois et demi.

Actuellement elle est enceinte de cinq mois environ, les dernières règles datant du 18 au 26 novembre. Depuis plusieurs mois elle a beaucoup maigri. Elle tousse et crache assez abondamment et ses crachats contiennent de nombreux bacilles. A l'auscultation on trouve une respiration rude aux deux sommets, avec, en arrière, du côté droit, une respiration soufflante et, par instants, des râles sous-crépitants. Elle a parfois des poussées

fébriles. Les lésions pulmonaires paraissant aggravées par la grossesse, on décide d'interrompre celle-ci par une hystérotomie vaginale.

Le 30 mai, sous anesthésie au chloroforme on abaisse le col avec deux pinces latérales. Après incision transversale du cul-de-sac vaginal antérieur, on décolle la vessie jusqu'à deux travers de doigts au-dessus de l'orifice utérin. On sectionne le col un peu à gauche de la ligne médiane. Après rupture de l'œuf on extrait le fœtus par une sorte de petite version de Braxton Hicks sans difficultés.

L'incision du col ne s'est pas agrandie. On fait la délivrance et on tamponne l'utérus.

La plaie est ensuite suturée au catgut dans sa partie supérieure ; avec des crins sur le vagin et la portion sous-vaginale du col. L'opération s'est faite sans incidents.

Les suites opératoires furent tout à fait normales. On retira le tamponnement le lendemain. La température oscilla les jours suivants entre 37°5 et 39° (mais la femme avait une température analogue les deux jours précédant l'intervention).

Les crins furent enlevés le dixième jour. La cicatrisation était très satisfaisante ; la lèvre antérieure du col présentant seulement une petite éraillure.

La femme sortit sur sa demande, le 4 juillet.

Observation XII. — *Inédite. De la Clinique Tarnier. Opérée par le Professeur Bar.*

G..., n° 751, 28 ans, II-pare, entre à la clinique Tarnier en juin 1912 pour pertes sanguines assez abondantes durant depuis plusieurs semaines. Elle serait enceinte de deux mois. On fait le

diagnostic de môle hydatiforme et on décide de vider l'utérus.

Le 5 juin, sous anesthésie au chloroforme, après incision du cul-de-sac vaginal antérieur et décollement vésical facile, le col, long et fermé, est incisé jusqu'à l'orifice interne. On enlève une môle à la curette de Cuzzi. L'utérus est ensuite suturé sans difficultés et l'opération s'effectue sans incidents.

Les suites opératoires sont tout à fait normales, et la cicatrisation est parfaite lorsque la malade quitte l'hôpital en bon état.

Observation XIII. — *Inédite. Au service du professeur Bar. Opérée par le Dr Lequeux.*

F. A..., n° 904, 29 ans, VII-pare. Ne présentant rien de particulier dans ses antécédents et ayant eu précédemment six grossesses terminées quatre fois par un accouchement normal à terme et deux fois par des accouchements prématurés de six mois et demi et sept mois, entre à la clinique Tarnier le 18 juin 1912. Enceinte de trois mois environ, elle vient à l'hôpital parce que depuis deux mois elle a des pertes sanguines presque continuelles. A l'examen on sent le fond de l'utérus à deux travers de doigts au-dessous de l'ombilic ; la pression est un peu douloureuse ; on ne sent pas de parties fœtales. Le toucher ramène une assez grande quantité de sang rouge, très liquide ; le col a son orifice externe irrégulier, entr'ouvert, l'orifice interne est dur et fermé. On n'entend pas de bruits du cœur.

Les jours suivants la femme continue à avoir des pertes séro-sanguines très abondantes, survenant sans douleurs. Comme l'écoulement devient plus important et comme l'état général semble s'altérer, la malade ayant eu quelques frissons avec peti-

tes élévations thermiques, et le pouls devenant plus fort oscillant entre 100 et 120, on décide d'évacuer l'utérus.

Le 3 juillet. — Sous-anesthésie à l'éther, on incise le cul-de-sac vaginal antérieur. Cette incision atteint une veine qui saigne abondamment. Après décollement facile des tissus préutérins on sectionne la paroi antérieure du col jusquà 1 centimètre de l'orifice interne.

On a alors un jour suffisant pour aller chercher l'œuf. Avec deux doigts on ramène de nombreux caillots anciens, puis un œuf très dur contenant un fœtus mort.

On fait facilement la délivrance qui est suivie d'une hémorragie assez forte. On fait alors une piqûre d'ergotine et un tamponnement utérin momentané à la gaze.

La plaie est suturée au catgut. On laisse un petit drain en avant de l'utérus.

Les suites furent absolument normales, la température n'ayant pas dépassé 38°.

La cicatrisation était parfaite.

Observation XIV. — *Inédite. De la clinique Tarnier. Opérée par M. Brindeau.*

F. J..., n° 1026, 31 ans, II-pare, entre à la clinique Tarnier le 17 juillet 1912. Elle a eu précédemment une grossesse terminée par un accouchement à terme en 1905. Actuellement ses dernières règles datent du 29 avril 1912.

Cette femme, dont la mère est morte tuberculeuse, a commencé à tousser en décembre 1910. Depuis cette époque elle n'a pas cessé de tousser et de cracher et aurait eu régulièrement des crachats sanglants les jours précédant ses règles.

En septembre 1911, elle dut rester couchée pendant un mois, ayant alors une forte fièvre surtout vespérale, transpirant et crachant abondamment. Son état avait paru s'améliorer ensuite jusqu'en décembre dernier, où elle s'est remise à tousser beaucoup, à transpirer la nuit, à s'affaiblir et à maigrir notablement, ne pesant plus que 44 kilogrammes au lieu de 52 kilogrammes.

A son arrivée on constate une grossesse de deux mois environ.

La femme paraît chétive et amaigrie. A l'examen des poumons on trouve de la submatité aux deux sommets avec douleur à la percussion du côté gauche. L'expiration est prolongée du sommet gauche ; à droite il n'y a pas de signes nets d'auscultation. La température est normale. En présence de ces lésions qui paraissent curables et sont aggravés par la grossesse, on décide d'interrompre celle-ci.

Le 29 juillet. — On essaie d'abord de dilater avec des bougies de Hégar mais on ne peut entrer que le n° 9 et on se décide à pratiquer une hystérotomie vaginale. Après anesthésie au chloroforme, on abaisse le col avec des pinces latérales. On incise le cul-de-sac vaginal antérieur et on décolle la vessie de la face antérieure du col. On incise celle-ci sur la ligne médiane, jusqu'au niveau de l'orifice interne, sur une hauteur de 6 centimètres. On passe facilement le doigt dans l'utérus que l'on vide à l'aide de la curette de Cuzzi.

On extrait ainsi le placenta, puis le fœtus. La tête restant derrière est saisie avec une pince. Après tamponnement utérin on répare le col avec quatre points de catgut dans sa partie supérieure, trois crins dans sa partie inférieure, et deux crins latéraux sur le vagin.

Le tamponnement est enlevé le lendemain. Les suites opératoires sont normales; la température, rectale, ne dépasse pas 38°. Les fils sont enlevés de dixième jour. La cicatrisation est très satisfaisante. La malade quitte l'hôpital le 15 août.

Observation XV. — *Inédite. Du service du professeur Bar Opérée par le Dr Lequeux*

L. A..., n° 1259, agée de 26 ans, I-pare, entre à la clinique Tarnier le 6 septembre 1912. Les dernières règles datent du 23 avril. Cette femme, dont la mère est morte tuberculeuse, et qui jusque-là, quoique faible, n'avait jamais été malade, tousse depuis 9 mois environ. Elle a depuis beaucoup maigri; à plusieurs reprises elle a remarqué des filets sanglants dans ses crachats mais n'a jamais eu d'hémoptysie vraie. Elle a subi une opération pour appendicite à l'hôpital Saint-Joseph en août dernier.

A l'examen, elle est pâle et très amaigrie. Les lésions pulmonaires sont surtout appréciables au sommet droit, mais aux deux sommets on a de la submatite et à l'auscultation une respiration rude et des craquements. La température oscille régulièrement entre 37 et 38°. La grossesse est de 5 mois environ ; l'utérus remonte à 2 travers de doigt au-dessous de l'ombilic ; on n'entend pas de bruits du cœur, mais on perçoit des mouvements actifs.

On décide d'interrompre la grossesse qui aggrave visiblement l'évolution des lésions tuberculeuses.

Le 20 septembre. — Sous anesthésie ou chloroforme on incise le cul-de-sac vaginal antérieur. Après décollement vésical, la paroi antérieure de l'utérus est sectionnée sur une hauteur de

dix centimètres environ. On perfore l'œuf et l'on extrait facilement le fœtus.

La tête dernière est perforée, puis extraite avec deux pinces, le cou ayant été arraché. On fait la délivrance et comme la femme saigne assez abondamment on tamponne l'utérus. La plaie servico-segmentaire ne s'est pas prolongée. On la suture au catgut dans sa portion supérieure, aux crins dans sa partie intra-vaginale. On suture de même la paroi vaginale en laissant un petit drain dans le décollement.

On enlève le tamponnement le lendemain. La température atteint 39° le 22 au soir, puis oscille entre 38° et 37°.

On enlève les fils le douzième jour ; les plaies cervico-vaginales sont en bon état ; mais il reste une brèche qui n'a pas repris sur la ligne médiane du museau de tanche.

Le 5 octobre. — La femme éprouve un frisson avec grande élévation thermique. A ce moment l'utérus a complètement régressé, et rien d'utérin n'explique cette poussée, qui semble dûe à un peu d'infection urinaire.

La température présente d'assez forte vascillations les 4 jours suivants puis redevient normale. La femme quitte l'hôpital le 12 octobre.

Note. — Nous rappellerons les observations suivantes déjà publiées par M. Brindeau, d'avortement par césarienne vaginale (*Bulletin Société obstétrique de Paris*, 15 novembre 1906 et *Archives mensuelles d'obstétrique et de gynécologie*, 1910, p. 966.)

N° 1. L ..., 25 ans, III-pare, enceinte de cinq mois et demi. Albuminurie intense avec troubles visuels graves, col dur, cicatriciel. Tentatives d'avortement au ballon de Tarnier sans résultat.

Hystérotomie vaginale sans incident. Mort d'urémie dans l'après-midi.

N° 2. Ch..., 23 ans. III-pare, grossesse de cinq mois, tuberculeuse à la

deuxième période et retrécissement urétral. Dyspnée d'effort marquée Hystérotomie vaginale nécessitant. L'incision se prolonge un peu du côté droit. Hémorragie assez abondante nécessitant un tamponnement utérin, et la mise d'une pince à demeure sur une artère vaginale. Suites opératoires normales.

N° 3. Et l'opération suivante de de Bovis (*in* thèse Leclère).

Nullipare. Môle hydatiforme avec hémorragie très abondantes 38°,2 avant l'intervention. Hystérotomie antérieure sans incidents. Suites fébriles (39°, 40°), la malade quitte l'hôpital et meurt un mois après de péritonite probablement causée par une salpingite.

L'HYSTÉROTOMIE VAGINALE DANS LES ANOMALIES DE LA DILATATION

Les anomalies de dilatation du col apparaissent comme une des indications les plus naturelles de la césarienne vaginale. On se trouve en effet alors dans des circonstances où les états particuliers qui s'opposent à la dilatation physiologique de l'orifice cervical, rendent aussi l'action des différentes méthodes dilatatrices inefficace et dangereuse. Et cependant, souvent, il faut intervenir. En dépit de contractions énergiques et répétées le travail ne progresse qu'avec lenteur : la dilatation ne se fait pas, ou, arrivée à un certain degré, s'arrête. Avec des périodes d'accalmie, les douleurs augmentent de violence, toujours sans résultat. Souvent l'enfant succombe dans la trop longue durée et l'énergie trop considérable de ce travail, et si l'on ne met fin à cette lutte de la musculature utérine contre la résistance anormale du col, les plus graves complications sont à redouter. La femme s'épuise, son pouls devient fréquent, sa température s'élève, son état général devient mauvais et la laisse à la merci d'une infection facile. D'autres fois la contrac-

tion utérine triomphe. Mais ce peut être au prix d'éclatements, de déchirures, d'arrachements qui ont pu être mortels (1).

Dans ces conditions l'intervention est donc parfois indispensable et doit n'être pas trop retardée (2).

Devant l'échec inévitable des divers procédés dilatateurs, les seuls moyens de sortir d'une situation aussi périlleuse, ne pourraient plus être fournis que par la césarienne, souvent impraticable, comme opération conservatrice tout au moins, ou le sacrifice de l'enfant permettant en certains cas de l'extraire après amoindrissement par un orifice encore insuffisant.

Dans ces circonstances, sectionner au bistouri ou aux ciseaux l'obstacle cervical, semblait déjà la thérapeutique logique aux très anciens accoucheurs qui conseillaient alors avec Ambroise Paré « de couper ces cicatrices ou callosités... sans quoi la mère et l'enfant périront ». La césarienne vaginale permet d'étendre cette manière de faire, et de se débarrasser, en l'incisant, de la filière étroite et rigide qui s'oppose à la terminaison de l'accouchement.

Aussi les rigidités du col ont-elles été une indication extrêmement fréquente d'hystérotomie vaginale, soit que la rigidité cervicale très prononcée ait nécessité par elle-même l'intervention, comme dans les cas de Spi-

1. Ex. cas. Lusk. *N.,Yorck méd. journ.*, 1889, 281 ; Fraine. *Nou. arch. Obstet. et Gyn.*,1891.

2. *Dystocie par atrésie cicatricielle du col.* Géraud, th. Paris, 1912.

nelli, Ehrenderfer, Simon (1), von Fuchs (2), etc. ; soit qu'une rigidité relative ait obligé à y recourir, en rendant les autres méthodes de dilatation trop lentes, en présence d'accidents nécessitant l'évacuation rapide de l'utérus, ce qui se retrouve dans un très grand nombre d'observations.

La césarienne vaginale ne saurait cependant, être raisonnablement proposée dans tous les cas d'anomalies de la dilatation. Il est certain par exemple que dans les cas où il s'agit de simple agglutination du col, le décollement digital suffira, ou qu'en présence de rigidité spasmodique, on aurait toujours recours aux effets sédatifs des calmants habituels, sans songer à sectionner un segment inférieur parfois entièrement contracturé. Elle peut au contraire être très utile lorsque le col est réellement indilatable, soit du fait de ces états mal définis et discutés, autrefois décrits sous le nom de rigidité anatomique, soit par dégénerescence cicatricielle, reliquat d'accidents syphilitiques, d'infections, de cautérisations, ou de lésions obstétricales ou opératoires. Il y a alors un véritable obstable occupant l'orifice externe, l'orifice interne ou le canal cervical parfois entièrement transformé en un tube inextensible, qu'il est nécessaire de sectionner, par césarienne vaginale ou comme toujours par simples incisions profondes si le segment sus-vaginal du col est dilaté. Mais, dans ces conditions mêmes, l'hystérotomie vaginale ne peut être considérée, à beau-

1. Simon. *Münchener Mediz. Wochenschf*, 1903, 21.
2. Von Fuchs. *Centralblatt f. Gyn.*, 1909, p. 220.

coup près, comme toujours applicable. Elle exige certaines conditions favorables dont l'absence doit faire renoncer à son exécution et pousser ainsi au choix de la voie abdominale. *L'état du segment inférieur* doit ici être étudié avec un soin particulier et constitue un facteur capital. Ainsi que le remarque Demelin (1) « dans la rigidité anatomique du col, l'ascension de l'anneau de Baudl paraît plus lente et plus difficile à se faire ; elle n'atteint pas les proportions habituelles. Il semble que la rigidité ne soit pas limitée exclusivement au col et que les tissus circonvoisins, y compris ceux du segment inférieur, participent aux altérations qui diminuent l'élasticité et l'extensibilité du col. Et le segment inférieur, moins élastique est devenu plus friable ». De même, dans certains cas particulièrement graves de lésions cicatricielles ou de sclérose syphilitique, le segment inférieur en entier peut être induré et inextensible (2).

Faite dans ces conditions une hystérotomie vaginale expose à un échec et à une rupture utérine. Elle ne peut être entreprise que si le segment inférieur paraît indemne. Il doit être assez distendu pour que les incisions puissent être suffisamment grandes, d'autant plus que l'absence d'élasticité et la friabilité que l'on peut y rencontrer alors nécessitent ici la création d'une brèche particulièrement généreuse.

Il est également indispensable de s'assurer de l'*état*

1. Demelin, *loco citato*.

2. Comme dans les cas de Lusk, *loco citato*. Studdiford, Lepage, in thèse Géraud.

du vagin. Parfois celui-ci a plus ou ou moins été compris dans l'envahissement cicatriciel (2). La césarienne vaginale serait ainsi rendue très malaisée, sinon impossible. Elle ne supprimerait qu'une partie de la dystocie créée par la sténose des parties molles, laissant prise au niveau du vagin à toutes les difficultés de l'extraction, à tous les risques de déchirures. Aussi l'intégrité du vagin doit-elle être considérée comme absolument nécessaire.

Ainsi que le remarque Géraud, l'état de la femme influera comme toujours sur l'adoption de la voie basse ou de la voie haute pour laquelle pourraient plaider le bon état général, la conservation de la poche des eaux, l'absence certaine d'infection. L'état du fœtus devra être aussi considéré, sa mort pouvant faire préférer la voie vaginale, en permettant ainsi de réduire assez son volume pour n'avoir besoin de pratiquer qu'un orifice peu considérable.

Il est enfin des circonstances où le défaut de dilatation cervicale se produit dans des conditions assez particulières. La rigidité du col qui n'existait pas tout d'abord, n'apparaît que *secondairement*, au cours du travail. Il s'agit le plus souvent de cas où il y a eu rupture précoce des membranes, et dans lesquels une anomalie quelconque du bassin, de l'utérus, ou de la présentation vient gêner la distension régulière du col. En dépit du

1. Comme dans les observations de Schenck. *Centralb. f. Gyn.*, 1909 ; Bassony. *Centralb. f. Gyn.*, 87,51 ; Wyder. *Gynäk Helvética*, 1909.

redoublement des contractions utérines, celui-ci est arrêté dans sa dilatation; il s'épaissit, il devient rigide ou plutôt il perd sa souplesse en s'infiltrant, en s'*œdématiant* de plus en plus. Le travail se prolonge, et c'est alors surtout que les périls de l'*infection amniotique* viennent compliquer et dominer la situation, contribuant à nécessiter la terminaison de l'accouchement. Sans doute, si la dilatation est déjà très avancée, sera-t-il possible, comme le conseille M. Couvelaire (1), d'attendre, où, s'il était nécessaire, de pratiquer une application de forceps très prudente. Mais si l'infiltration œdémateuse est apparue de façon précoce, il devient inévitable d'intervenir plus activement.

L'hystérotomie vaginale trouve évidemment alors des conditions infiniment moins favorables que dans les circonstances précédentes.

Le col œdématié se laisse mal abaisser et parfois se déchire sous la traction des pinces. L'infiltration peut s'étendre au segment inférieur et le rendre plus friable, ainsi que M. Sauvage en a eu le contrôle histologique dans un cas analogue où les parois segmentaires présentaient de la congestion vasculaire, des hémorragies et une infiltration leucocytaire massive (2). L'infection surtout crée, ainsi que nous l'avons vu, de très sérieux

1. Couvelaire. Conduite à tenir dans les différentes variétés de dystocie par anomalie de la dilatation. *Journal des Praticiens*, 13 juillet 1912.

2. Sauvage. Société Obst., Gyn. et Pédiatrie de Paris, 13 novembre 1911.

dangers : l'ouverture d'espaces celluleux, la section, la suture de semblables tissus sont certainement bien peu satisfaisants.

Mais, en vérité, des risques se retrouvent alors dans toute méthode chirurgicale et la situation comporte peu d'issues : exposer la mère, sacrifier l'enfant, ou perdre avec l'utérus la possibilité de maternités ultérieures. Entre l'hystérotomie vaginale, l'embryotomie si elle est praticable ou l'opération de Porro, la gravité de l'infection, l'état de la femme, la vie plus ou moins compromise du fœtus pourraient suivant les cas orienter de façon différente une détermination qui ne saurait être uniforme.

Observation XVI. — *Inédite. De la clinique Tarnier. Opérée par M. le Professeur Bar.*

L. C..., n° 354, 36 ans, I-pare, entre à la clinique Tarnier le 7 mars 1912, à 1 heure du matin. Dans ses antécédents on note qu'elle a dû subir une série de dilatations du col avec laminaires pour dysménorrhée, et qu'elle a été opérée en 1907 pour kyste de l'ovaire et appendicite.

Elle est à terme, les dernières règles datant du 2 juin, et entre à l'hôpital ayant perdu les eaux dans la nuit.

A l'examen on trouve un utérus normalement développé avec une présentation du sommet fixée en droite postérieure. Les bruits du cœur sont normaux. Au toucher, on sent un segment inférieur aminci, mais le col petit, dur et fermé.

A 8 heures du matin, puis à midi, à 4 heures l'état du col

se modifie à peine; sa dilatation ne progresse pas, ses parois s'épaississent; le segment inférieur est évidemment distendu. Les bruits du cœur fœtal sont toujours bons; la température s'élève un peu (38°1 rectale, pouls 64). M. Bar décide alors de pratiquer une césarienne vaginale.

Sous anesthésie au chloroforme, le col, qui était dilaté comme 0 fr. 50 est pris latéralement dans deux pinces; on ne parvient guère à l'abaisser.

On incise le cul-de-sac vaginal antérieur et on décolle la vessie avec des compresses.

La paroi du segment inférieur est tellement mince que l'extrémité de la valve antérieure la sectionne, laissant apercevoir la tête.

On incise la lèvre antérieur du canal cervico-utérin. On sectionne de même sur la ligne médiane la lèvre postérieure.

La tête fœtale est en O. I. D. A. On applique facilement le forceps, et sans difficultés, après épisiotomie gauche on fait l'extraction.

L'intervention n'a donné lieu à aucune hémorragie. On fait la délivrance par expression; elle est suivie d'un écoulement sanguin abondant. On fait alors un tamponnement utérin et une injection d'ergotine.

Les incisions utérines sont ensuite facilement suturées; elles n'ont pas subi d'agrandissement. Comme une plaie superficielle du col saigne de façon un peu persistante, on la tamponne avec des compresses.

L'enfant, vivant, pesait 3.500 grammes.

Les suites furent apyrétiques. Le tamponnement fut enlevé le lendemain, les fils périnéaux le dixième jour.

La femme et son enfant quittaient l'hôpital le 31 mars en

excellent état. A ce moment la cicatrisation était parfaite et l'on sentait à peine une petite éraillure sur la lèvre antérieure du col.

Observation XVII. — *Inédite. De la clinique Tarnier Opérée par M. le Dr Lequeux.*

F..., n° 444, 39 ans, entre à la clinique Tarnier le 29 mars 1912 pour rigidité du col. Cette femme dont les antécédents ne présentent rien de particulier a eu une fausse couche de six semaines en 1907. Actuellement elle est à terme et sa grossesse avait évolué normalement.

Les membranes se sont rompues prématurément et la femme est entrée en travail dans la nuit du 26 au 27, les douleurs devenant très fortes dans la nuit du 28 au 29. Le 29 au matin la dilatation était de 0 fr. 50; mais le col semblait s'œdématier et la dilatation ne progressant guère on envoie la malade à l'hôpital.

A ce moment elle paraît fatiguée et la température atteint 38°7.

On trouve à l'examen une grossesse à terme avec un sommet fixé en droite postérieure. L'enfant est vivant. Le col est dilaté comme 2 francs, limité par un bourrelet épais durcissant pendant les contractions. Le segment inférieur est bien formé, il paraît souple et peu distendu. Pour reposer un peu la femme on fait une injection de 1/2 centigramme de morphine à deux reprises.

Le 30 au matin, la situation n'a pas changé. La dilatation est toujours de 1 franc, la température est de 37°9, le pouls bat à 100. On fait alors deux incisions du col, pratiquées en avant et en arrière, de 2 centimètres environ, dépassant très légèrement la zone œdémateuse.

Les contractions continuent assez fréquentes et irrégulières mais la dilatation reste stationnaire.

A 5 heures on pratique une césarienne vaginale.

Après incision du cul-de-sac vaginal antérieur et décollement vésical fait sans difficulté, le segment inférieur est incisé en avant sur la ligne médiane sur une hauteur de 8 centimètres. On applique alors le forceps suivant le diamètre oblique, la tête étant en O.I.D.P. On fait des tractions sans rotation ; la tête ne descend pas. On pratique alors une deuxième prise suivant le diamètre antéro-postérieur du bassin. Grâce à des tractions énergiques, la tête descend. On la dégage après avoir pratiqué une épisiotomie droite. On fait la délivrance artificielle et on tamponne l'utérus.

La section antérieure ne s'est pas étendue. En arrière la section faite le matin s'est prolongée sur une longueur de 4 à 5 centimètres.

On suture le col au catgut, et aux crins le cul-de-sac vaginal où l'on draine l'espace décollé. On répare la brèche de l'épisiotomie. Pendant toute l'opération l'hémorragie a été minime.

L'enfant est né en état d'asphyxie blanche. On le ramène assez difficilement. Il pèse 3.730 grammes. Il présente une paralysie faciale droite et a sur le front de petites éraflures dues aux cuillers du forceps.

Les suites opératoires sont normales et apyrétiques.

Le 14 avril. — La plaie est parfaitement cicatrisée et régulière sauf une petite anfractuosité sur la lèvre antérieure du col. La suture périnéale a suppuré et n'a pas repris. On fait à ce niveau le 18 avril une périnéorraphie secondaire, et la femme quitte l'hôpital en bon état le 30 avril.

Observation XVIII. — *Inédite. Du service du professeur Bar. Opérée par M. le Dr Brindeau.*

M..., n° 1052, 33 ans, I-pare, entre à la clinique Tarnier le 1er août à 5 h. 30 du matin. Cette femme avait déjà fait un court séjour à l'hôpital il y a quelques semaines. Elle présentait alors une grossesse normale voisine du terme, et l'on avait noté un aplatissement du bassin (promonto-sous-pubien de 10.3).

Au moment de son arrivée elle est en travail et perd les eaux. La dilatation est de 2 francs avec un col épais. L'enfant est vivant en présentation du sommet s'engageant en gauche antérieure. La tête est très fléchie avec une bosse séro-sanguine volumineuse. La température est de 37°9.

A 11 heures, la dilatation est de 5 francs, le col épais mais souple. Les douleurs étant peu fréquentes et peu prolongées on fait alors une injection de 1 centimètre cube d'extrait de lobe postérieur d'hypophyse.

A midi, le liquide amniotique est teinté de méconium, les bruits du cœur sont un peu ralentis. Les douleurs sont plus rapprochées et ne tardent pas à redevenir moins fréquentes.

A 5 heures du soir, la dilatation n'a pas progressé, la tête ne semble pas plus descendue. Les bruits du cœur sont un peu assourdis mais réguliers.

A 7 heures, la dilatation atteint une petite paume ; mais la lèvre antérieure du col est très épaissie par la compression de la tête contre le pubis.

Les bruits du cœur sont bons.

La femme paraissant très fatiguée, on fait une injection de 1 centigramme de morphine.

Le 2 août à 8 heures du matin, la dilatation est mois marquée que la veille et le col est plus œdématié ; le demi-cercle antérieur formant un bourrelet, on décide alors de terminer l'accouchement.

Après anesthésie au chloroforme, on attire le col avec deux pinces latérales. On constate que le col est extrêmement épais, du volume du pouce. Sa face externe semble recouverte de fausses membranes. On incise transversalement le cul-de-sac vaginal antérieur, et on décolle la vessie. On sectionne sur la ligne médiane la paroi antérieure de l'utérus sur une hauteur de 5 à 6 centimètres. La tranche apparaît congestionné. On incise de même en arrière sur 3 centimètres environ. On extrait l'enfant en appliquant le forceps de gauche et en faisant une extraction et une rotation assez pénibles. L'enfant est facilement ranimé après délivrance ; on explore le col et on constate une plaie latérale droite de 5 centimètres de long. On fait une injection intra-utérine iodée et un tamponnement que l'on enlève le soir. On termine par la suture des plaies chirurgicales et de la déchirure.

Les quatre jours suivants la température oscille entre 38° et 38°9.

Le 6 août on examine les plaies cervico-vaginales. Quelques fils ont coupé.

Comme le col est en partie grisâtre on fait alors quotidiennement des pansements à la lactobacilline.

Les jours suivants la température oscille entre 37° et 38°, puis redevient normale.

Les plaies prennent un aspect rose.

Les lochies d'abord purulentes, diminuent puis disparaissent.

La femme quitte l'hôpital en bon état le 25 août. La cicatrisation est très satisfaisante.

Observation XIX. — *Inédite. Du service du professeur Bar. Opérée par le Dr Chirié.*

M. R..., n° 1153, 25 ans, I-pare, entre à la clinique Tarnier le 26 août 1912 à 7 heures du soir.

Actuellement à terme elle a perdu les eaux dans la journée et ressent depuis quelques douleurs. On trouve à l'examen une présentation du sommet s'engageant en droite ; l'enfant est vivant. Le col est en voie d'effacement.

La femme accuse un peu de céphalée et quelques troubles visuels ; la tension artérielle est de 20-11 au sphygmomanomètre de Pachon. Les urines sont fortement albumineuses. La température est de 37°.

Le 27, à 10 heures du matin, la dilatation est de 2 francs mais le col est épais ; le liquide amniotique est teinté de méconium, mais les bruits du cœur restent assez bons.

A 5 heures, la tête est toujours élevée. La dilatation n'ayant pas progressé, en présence de cet état d'éclampsisme avec modification des bruits du cœur et rigidité relative du col on décide de terminer l'accouchement.

La femme est anesthésiée au chloroforme. On voit que le col, relativement rigide est dilaté comme 2 francs. La tête est fixée au détroit supérieur ; le bassin est généralement rétréci, le promontoire élevé étant accessible au loin.

Le périnée est très résistant et va gêner pendant toute l'opération.

Après incision transversale du vagin dans le cul-de-sac antérieur, on décolle la vessie. On essaie d'abaisser le col mais il se déchire et l'on doit replacer plus haut les pinces de traction.

Le col et le segment inférieur sont sectionnés sur la ligne médiane. On reporte au fur et à mesure les pinces à l'extrémité de l'incision et on s'efforce d'abaisser de plus en plus le segment inférieur.

La section en est rendue difficile en raison de la pression de la tête qui le comprime fortement contre le pubis. On arrive néanmoins à avoir une incision antérieure suffisante, un peu déviée à gauche. A ce moment on place 2 fils de catgut à l'extrémité de chaque lèvre de la plaie et on enlève toutes les pinces.

On fait alors la section de la paroi postérieure sur une hauteur de trois centimètres. On procède ensuite à l'extraction. La tête semblant être en droite, on applique le forceps en transverse. Des tractions lentes font peu à peu descendre la tête. L'instrument paraissant déraper, on l'enlève et comme on s'aperçoit que l'on a en réalité affaire à une gauche antérieure, on fait une autre prise. La tête descend facilement ; on termine la rotation et on la dégage après une petite épisiotomie faite dans le but de limiter une déchirure médiane commençante. L'enfant, une fille de 2.670 grammes, est ranimé au bout de dix minutes.

Après délivrance et tamponnement utérin à la gaze, on suture au catgut la partie supérieure de la plaie antérieure, aux crins sa portion vaginale. On suture de même le vagin et la portion postérieure du col. Le périnée est réparé avec deux points.

Avant de suturer le vagin on avait introduit dans la vessie une sonde ramenant quelques urines un peu sanguinolentes. Au toucher on sentait la sonde à travers la paroi qui était intacte.

On enlève le tamponnement le lendemain.

Les jours suivants, la température oscille entre 37° et 38° ; le pouls entre 100 et 120 ; la malade urine sous elle.

Le 29, le 30. — La femme a quelques vomissements et un

peu de douleur abdominale qui est facilement calmée grâce à l'application d'une vessie de glace. La température redevient normale.

Le 10 septembre. — On constate que les sutures cervicales sont en bon état, mais au niveau du cul-de-sac vaginal antérieur en partie décollé existe un magma blanchâtre qui vient à la moindre traction. A ce niveau il existe un orifice communiquant avec la vessie où le doigt sent facilement une sonde qui y est introduite. L'utérus est en régression normale. Le col est complètement fermé. On met alors une sonde à demeure et on fait des injections vaginales quotidiennes et des lavages vésicaux au nitrate d'argent.

Le 17 octobre. — La fistule vésico-vaginale a diminué de diamètre. Elle a à peu près le volume d'une grosse lentille. Elle sera opérée ultérieurement.

Note. — Nous rappellerons les observations analogues déjà publiées par M. Brindeau et Jeannin.

1° Brindeau et Jeannin (Garipuy, *Archives mensuelles obstétrique et gynécologie*, novembre 1910, p. 967).

C..., I-pare, 31 ans, grossesse à terme, entre en travail le 23 août. Le 25 août la dilatation n'est encore que de 5 francs bien que les contractions aient été très douloureuses. Col œdématié et dur. Enfant perdant son méconium, bruits du cœur assourdis. Température 38°7.

Césarienne vaginale. Incisions utérines antérieures et postérieures. Une application de forceps ne fait pas descendre la tête. Les bruits du cœur n'étant plus perçus, perforation, extraction au cranioclaste, difficultés assez grandes pour l'extraction des épaules. Délivrance artificielle. Sutures. Tamponnement. Petite déchirure de 2 centimètres à gauche.

Les jours suivants, frissons, lochies fétides, escharres grisâtres. Température 38°6 puis au-dessous de la normale. Mort le 30 août.

A l'autopsie col sphacélique, endométrite purulente. Pas d'infection péritonéale.

2° Brindeau et Jeannin (*id.*, p. 964).

M..., 22 ans, I-pare, grossesse de 8 mois 1/4. Le 1er août, rupture prématurée des membranes puis apparition des douleurs. L'effacement et la dilatation progressent péniblement.

Le 3 au matin, température 39°5. Pouls 129. Liquide amniotique fétide et teinté de méconium. Col très rigide. Dilatation de 4 centimètres.

Césarienne vaginale, sans incidents. Incision antérieure et postérieure. Forceps. Enfant vivant, 2.700 grammes. Délivrance artificielle. Drainage antérieur. Les jours suivants la température oscille entre 38 et 39°5, puis guérison.

3° Jeannin (*id.* p. 969).

K..., 20 ans, III-pare. Grossesse de 8 mois environ. Rupture prématurée des membranes le 10 août.

Le 11 au soir, température 38°; le 12, frissons, 40°2. A ce moment travail en cours nettement déclaré ; col encore long, dilaté de 2 à 3 centimètres, très rigide. Enfant vivant. Césarienne vaginale sans incidents. Extraction au forceps d'un enfant vivant. Délivrance artificielle.

Les jours suivants la température oscille entre 38° et 39° avec lochies purulentes puis guérison. Cicatrisation normale.

Et les 3 observations suivantes de de Bovis (in thèse Leclère) :

1° Rigidité du col par prolapsus utérin ancien. 48 heures de travail. Hystérotomie antérieure sans incidents. Enfant vivant. Suites fébriles, cicatrisation normale ;

2° Multipare de 34 ans. Léger rétrécissement du bassin. Rigidité du col. Après pubiotomie préliminaire, hystérotomie vaginale antérieure sans incident. Enfant vivant. Suites fébriles.

3° Primipare à terme. Léger rétrécissement du bassin. Hystérotomie vaginale antérieure. Forceps. Extraction difficile. Mort du fœtus pendant l'extraction. Suites légèrement fébriles.

L'HYSTÉROTOMIE VAGINALE DANS LE PLACENTA PRŒVIA

Depuis quelques années, notamment sous l'impulsion d'accoucheurs allemands : Selheim, Krœnig, Baisch, Pankow (1) etc., une tendance plus chirurgicale s'est manifestée dans le traitement du placenta prœvia où l'on a cherché à substituer, dans certains cas tout au moins, les différentes opérations césariennes aux méthodes obstétricales généralement répandues. Celles-ci donnent en réalité des résultats assez satisfaisants ainsi que le rappelaient Martin (2), Hannes (3), Pfannenstiel (4), etc., et, comme le montraient récemment au congrès de Berlin M. Couvelaire et M. Lepage, les accoucheurs français en obtiennent habituellement des succès et leur restent généralement fidèles.

1. Labusquière. Le traitement chirugical du placenta prœvia. *Annales de gynécologie et d'obstétrique*, juillet et août 1909 ; juillet 1910.
2. Martin. *Zentralbl. f. gyn.*, 1909, n° 12.
3. Hannes. *Zentralbl. f. g.*, 1909, n° 3.
4. Pfannenstiel. *Monatsch. f. gy. u. geb.*, 1909, p. 265.
5. Zimmermann. *Zentralbl. f. g.*, 1909, n° 10.

Mais l'intervention chirurgicale présenterait parfois, pour ses partisans de réels avantages. Sa rapidité conviendrait à l'urgence du péril. Elle aurait la grande supériorité de supprimer complètement la marche naturelle de l'accouchement qui est à la base même des accidents et « se trouve en antagonisme, dit Selheim (1) avec le mécanisme simultané du décollement et de l'hémostase ». Elle abaisserait la mortalité fœtale considérable qui reste le point noir des autres procédés, où le salut de la mère n'est généralement obtenu qu'au prix du sacrifice conscient de l'enfant, alors que la mortalité maternelle n'est pas tellement élevée, écrit Baisch (2), qu'il soit juste de s'en désintéresser totalement.

En évitant la lenteur et les risques fréquents d'effraction cervicale communs aux autres méthodes, elle mettrait plus sûrement à l'abri de ces deux complications qui sont, ainsi que le montrait Bar (3) les causes, de beaucoup les plus importantes de mort dans le placenta prœvia : l'*infection* et les *hémorragies nouvelles*, parfois minimes occasionnées par les déchirures du col.

Alors que dans cet esprit certains opérateurs employaient une des formes de la césarienne abdominale, d'autres avaient recours à l'hystérotomie vaginale, comme Bumm, Dührssen, Krönig, Seitz, Stein, Henckel, Veit,

1. Selheim. *Centralbl. f. g.*, 1908, p. 1298.

2. Baisch. *Münchener mediz. Woch*, janvier 1909, p. 118.

3. P. Bar. Traitement chirurgical des hémorragies de la grossesse, de l'accouchement et de la délivrance. *Archives mensuelles d'obstétrique et gyn,*, octobre 1912, p. 162.

Rosenfeld, Cholmogoroff, Okutschitz, Parache (1) etc., et la césarienne vaginale trouvait ici en Doderlein (2) son plus ardent défenseur. Mais en réalité cette indication d'hystérotomie vaginale n'a rencontré, même en Allemagne, qu'un nombre très limité de partisans, et a donné lieu à de vives critiques.

Moins grave que la voie abdominale, chez des malades anémiées, et praticable en des cas d'asepsie douteuse où celle-ci ne l'est déjà plus, la césarienne vaginale pourrait ainsi présenter parfois des avantages. Mais elle est alors passible de très graves objections.

Le segment supérieur est en général mal constitué. Ainsi que le rappellent Hofmeier (3) et Demelin (4), « l'adhérence des cotylédons placentaires donne à la zone inférieure de l'utérus une immobilité relative, et comme, d'autre part, les poussées exercées par le fœtus sont amorties, par le gâteau placentaire, il en résulte que même au moment du travail, il ne se forme jamais de fortes différences d'épaisseur entre le corps et le segment inférieur, l'anneau de Baudl ne remontant pas, à

1. Dührssen. *Centralbl. f. Gyn.*, 1904 ; *Berliner, Klin. Wochens.*, 1909, 50.
Seitz. *Arch. f. Gyn.*, 1910, p. 91.
Stein. *The. J. of. med. assoc.*, 1909, p. 1095.
Henckel. *Arch. f. Gyn.*, B. 90, H. 3.
Lamers. *Praktische Ergebnisse der Geburt ü Gyn.*, 1912, n° 1.
2. Doderlein. Placenta proevia et hystérotomie antérieure. *Archives f. Gyn.*, Baud, XCII, H. 1.
3. Hofmeier, Bonn, 1886.
4. Demelin, *loco citato.*

beaucoup près, aussi haut que dans les circonstances normales ». Epais et de faible hauteur, le segment inférieur se prête donc mal à la création d'un orifice suffisant.

Ainsi que le répète Pankow (1) cette région utérine est le siège d'une vascularisation d'une richesse exceptionnelle. Sa musculature est toujours fortement désagrégée par l'insertion placentaire. Ainsi son élasticité diminue, et sa fragilité augmente au point que des ruptures s'y produisent parfois au cours d'accouchement spontanés (2). Pour toutes ces raisons, les déchirures seront donc à la fois plus faciles et plus redoutables.

L'hystérotomie vaginale trouve ainsi dans le placenta prœvia des conditions anatomiques particulièrement désavantageuses.

Elle a aussi l'inconvénient capital de faire porter l'intervention dans le voisinage de la zone d'insertion placentaire et parfois même à son niveau et ceci n'est pas sans beaucoup augmenter les difficultés et les dangers :

Depuis l'abaissement du col jusqu'à la mise en place des sutures, toutes les manœuvres sont rendues malaisées par la friabilité des tissus et le suintement sanguin continuel, venant à tout instant masquer le champ opératoire. La section faite dans l'aire placentaire, en ouvrant des vaisseaux de gros calibres peut entraîner une hémorragie considérable, parfois difficile à maîtri-

1. Pankow. Congrès de Berlin, 1912.

2. Voron. Société obstétricale de Lyon, *in Obstétrique*, 1909, p. 290.

ser et dont les conséquences sont rapidement fatales chez des femmes incapables souvent de supporter encore la plus petite spoliation sanguine. A ce risque, vient s'ajouter la possibilité d'entrée de l'air dans les sinus utérins béants et la formation d'embolies gazeuses pouvant être mortelles (1).

D'après les partisans de la césarienne vaginale, ces inconvénients seraient susceptibles d'être atténués par quelques précautions de technique : les risques d'hémorragie seraient facilement diminués ou supprimés par des injections d'ergotine faites dès le début de l'opération ; en pratiquant l'hémostase préventive avec le procédé de Munburg, par enroulement d'une bande élastique autour de la taille; en sectionnant la paroi utérine entre deux pinces-clamps ou même, suivant le conseil de Henckel (2), en pinçant au besoin les utérines à travers le dôme vaginal, pendant la durée de l'intervention.

La métreuryséo-hystérotomie de Dührssen semble alors particulièrement recommandable, s'il est possible d'introduire dans l'utérus un ballon sur l'extrémité duquel on fait exercer des tractions. Il assure l'arrêt de l'écoulement sanguin en comprimant le placenta. Parfois on aurait alors l'impression que la métreuryse constituera dans la circonstance, un traitement suffisant. S'il n'en était pas ainsi et si l'on croyait devoir continuer l'opération, on effectuerait celle-ci dans de meilleures

1. Heynemann. *Praktische Ergebuisse der Geb. ü Gyn.*, Bd. 4, H. 2.

2. Henckel. *Archiv. f. Gynak.*, B. XC, H. 3.

conditions : le segment inférieur est mieux étalé, le suintement sanguin gênant est réduit au minimum, le ballon constitue un tracteur commode pour abaisser, sans le déchirer, l'utérus et le présenter aux incisions.

D'après les opérateurs qui ont recours à l'hystérotomie vaginale, les craintes théoriques que l'on a formulées à son endroit seraient d'ailleurs peu légitimées par la pratique. L'hémorragie serait minime et facilement arrêtée par la traction du col en bas, coudant ainsi les vaisseaux utérins pendant l'exécution de l'opération. Elle cesserait dès que l'incision du segment inférieur supprime sa distension et permet la rétraction de ses parois. Les sutures terminales achèveraient aisément l'hémostase.

Il serait même avantageux d'avoir ainsi sous les yeux la surface d'insertion placentaire, ce qui permet de se rassurer entièrement sur l'existence de toute hémorragie à son niveau, ou de la tarir par un tamponnement qu'il est alors possible de faire très exactement « l'exposition de la zone qui saigne, donnant de plus grandes garanties que toute autre méthode, en permettant d'utiliser immédiatement et sous le contrôle de la vue tous les moyens d'hémostase » (1). Il serait aussi plus rapide que jamais, remarque Dührssen, au cas exceptionnel où l'hémorragie deviendrait inquiétante de terminer en quelques instants une hystérectomie vaginale dont les premiers temps sont déjà exécutés. Au reste, il ne se produirait alors rien de plus qu'au cas où dans la césarienne classique on tombe sur la zone placentaire « à cette seule

1. Selheim, *loco citato.*

différence, dit Selheim. que la mince paroi du segment inférieur paraît saigner moins abondamment ».

C'est ainsi que divers opérateurs auraient exécuté cette intervention un grand nombre de fois sans rencontrer de difficultés particulières « sans remarquer d'hémorragies ou de déchirures plus faciles et sans même avoir besoin de pratiquer un tamponnement » (1).

Les statistiques sont d'ailleurs dans leur ensemble assez satisfaisantes. *Doderlein* (2) sur 34 observations de sa clinique de Munich perd seulement une femme qui avait été apportée à l'hôpital avec de la fièvre et ayant déjà été tamponnée.

Heynemann (3), *Lamers* (4) rapportent l'un 19, l'autre 24 opérations où ils ont eu chacun un seul décès, attribuable sans doute à l'hémorragie ou à des embolies gazeuses.

Routh (5) trouve 6 cas sans une mort ; *Cholmogoroff* (6) a 3 interventions sans incidents, et d'autres opérateurs, comme Rosenfeld, Okutschitz (7) Parache (8), etc., ont aussi des succès. Les résultats semblent éga-

1. Lamers, *loco citato.*
2. Doderlein. *Arch. f. Gyn.*, B. 9², p. 91.
3. Heynemann. *Praktische Ergebnisse der Geb. ü Gyn.*, B. 4, H. 2.
4. Lamers, *loco citato.*
5. Routh. *Journ. of obst. and Gyn. of the Brithisch Empire*, 1911, janvier.
6. Cholmogoroff. *Mónats. f. Geburt. ü Gyn.*, B. 36, H. 6.
7. Rosenfeld. *Okutschitz Centralb. f. Gyn.*, 1910, p. 1589.
8. Parache. *Ann. de la Academia di ostetricia*, Madrid, 1910, n° 24.

lement assez heureux au point de vue des enfants puisque, sur 20 cas où ceux-ci étaient vivants et viables, Lamers n'en perd que deux, et dans les observations de Bumm (1), sur les 5 cas où le fœtus était à terme une seule fois il ne fut pas obtenu vivant.

Peut-être faut-il tenir compte dans l'appréciation de tous ces chiffres de « ce qu'il n'est guère, ainsi que le rappelle Bar, de statistique plus trompeuse qu'une statistique d'insertion vicieuse du placenta (2) » où peuvent rentrer des cas de modalités cliniques très différentes et souvent d'une grande bénignité.

Les résultats n'ont d'ailleurs pas toujours été aussi brillants. *Doderlein* sur les 12 opérations qu'il avait pratiquées à la maternité de Tubingen avait perdu 4 femmes : 2 par septicémie et 2 par hémorragie. Il avait alors eu recours à la section utérine postérieure à laquelle il renonça dans la suite.

Bumm (3) sur 12 cas eut un décès par hémorragie, et, comme *Krœnig* (4) qui, après des premières opérations heureuses eut deux hémorragies mortelles, d'abord séduits par l'hystérotomie vaginale, ils furent amenés à l'abandonner.

∴

L'ensemble de ces faits montre bien que si de gra-

1. Thies. *Monatsch. f. Geb. ü Gyn.*, mars 1909; Siegwart. *Centralb. f. Gyn.*, 1910, n° 28.

2. P. Bar. *Arch. mensuelles d'obstétrique et de gynécologie*, octobre 1912, p. 164.

3. Bumm in Siegwart. *Centralbl. f. Gyn.*, 1910, n° 28.

4. Krœnig. *Centralbl. f. Gyn.*, 1908, n° 46; 1909, n° 14.

ves complications sont peut-être moins fréquentes qu'on ne pouvait le craindre *a priori*, elles sont cependant possibles et doivent entraîner, tout au moins, quelques précautions :

Certains opérateurs, comme Lamers, n'attachent aucune importance à l'insertion placentaire. Ils exécutent l'hystérotomie de façon typique sans se soucier si l'incision vient porter sur celle-ci, ce qui, dans leur pratique, n'aurait pas présenté d'inconvénients.

D'autres, comme Dührssen, conseillent de s'en abstenir autant que possible, en sectionnant seulement la paroi utérine, antérieure ou postérieure, sur laquelle n'est pas le placenta. Les hémorragies qui se sont parfois produites, doivent bien, semble-t-il, faire considérer cette réserve comme indispensable.

Dans ces conditions, l'hystérotomie vaginale antérieure pourrait bien, à la rigueur, donner une brèche suffisante au cas où le placenta est en arrière, ce qui d'ailleurs est le plus fréquent. Mais, si l'aire placentaire occupe la paroi antérieure, on serait, pour la respecter, conduit à ne pratiquer qu'une incision postérieure. Or celle-ci, nous le savons, ne peut jamais être aussi étendue qu'en avant. Aussi risquerait-elle fort d'être trop restreinte et cela serait particulièrement périlleux en des circonstances où l'élasticité fait défaut, où les difficultés d'extraction entraîneraient facilement des déchirures utérines, et par là, des hémorragies, une ouverture de péritoine parfois mortelles (1).

1. Ex. Ces premiers cas de Döderlein, *loco citato*.

Ainsi l'on se trouve amené avec Siegwart (1), Bar (2), etc., à restreindre la possibilité de l'emploi de l'hystérotomie vaginale aux cas où le *placenta siège uniquement en arrière et pas trop bas et où le volume du fœtus fait présumer qu'une incision unique sera suffisante ;*

***

Si les conditions où l'on pourrait pratiquer l'hystérotomie vaginale sont encore assez fréquentes, il semble bien aussi que les occasions soient peu nombreuses, où l'on pourrait songer à y avoir recours. D'autres méthodes thérapeutiques, plus simples, donnent, cela est certain, d'assez bons résultats (3); au besoin, la césarienne abdominale échappe, alors, aux risques particuliers de l'hystérotomie vaginale, en ces circonstances. Il paraît donc, somme toute, raisonnable de la réserver seulement aux cas exceptionnels où les autres procédés sont inapplicables, et où l'on pourrait y être conduit par la nécessité d'une intervention urgente alors que l'infection possible ou l'état du col viennent contre-indiquer, et la voie abdominale et les diverses méthodes d'accouchement accéléré.

C'est ainsi qu'elle ne trouve guère d'utilite, **pendant le travail, si l'on n'a pas de raisons de soupçonner d'infection**. Dans ces conditions, une hémorragie peu alarmante trouverait dans la perforation des membranes

1. Siegwart, *loco citato.*
2. Bar, *loco citato.*
3. Couvelaire. Congrès de Berlin, in *Archives mensuelles d'Obstétrique, de Gynécologie*, octobre 1912, p. 2.

ou dans l'application d'un ballon une thérapeutique assez rapide.

Si une hémorragie menaçante exigeait, par elle-même un traitement plus hâtif, dans tous les cas où une dilatation avancée ne serait pas susceptible d'être vite et facilement terminée, la césarienne abdominale se présenterait alors dans des conditions satisfaisantes. Elle serait certainement à préférer à l'hystérotomie vaginale aux inconvénients de laquelle on n'a pas ici de raisons de consentir. Il est d'ailleurs bien exceptionnel qu'une hémorragie vraiment pressante soit provoquée par une insertion placentaire relativement haute et respectant entièrement la paroi utérine antérieure ; rendant ainsi possible l'exécution d'une césarienne vaginale.

La situation est différente **quand l'infection est à redouter**. La voie basse prend tout son intérêt et l'on doit, en principe, s'efforcer de ne pas l'abandonner.

Parfois cela est aisé, *le col étant ouvert et facilement dilatable*. Très rapidement par une dilatation bimanuelle si la gravité du danger le rendait nécessaire ; sans lenteur excessive, en cas de péril moins pressant : la rupture des membranes, les ballons, la version de Braxton Hicks si l'enfant est compromis, permettent de sortir d'une position critique.

Il en est tout autrement *si le col est fermé et long et semble résistant*. Sa dilatation demanderait un temps trop considérable et les procédés dilatateurs : Bimanuelle, Bossi feraient courir des risques d'effraction dont les conséquences sont particulièrement redoutables. Et cependant, il faut aller assez vite : lors même

que l'importance de l'hémorragie n'y contraindrait pas par elle-même, les dangers si graves de l'infection en ces circonstances ordonnent de ne pas laisser traîner la situation en longueur. Parfois, si les conditions nécessaires sont réalisées et la rendent praticable, l'hystérotomie vaginale est alors d'une véritable utilité. S'il est impossible d'y recourir, c'est en effet à la voie abdominale que l'on se trouverait réduit, et celle-ci, dans les conditions d'infection supposées, comporte naturellement l'ablation de l'utérus. L'hytérotomie vaginale est alors, il est vrai, plus ou moins avantageuse : plus satisfaisante avant terme où un fœtus de petite taille sera facilement obtenu vivant, ou lorsqu'un enfant mort sera aisément extrait après broiement ; à terme, elle pourra contraindre par les difficultés rencontrées au sacrifice d'un fœtus trop volumineux. Peut-être, même alors, serait-on parfois cependant amené à y recourir, afin d'éviter en certains cas, la mutilation maternelle définitive pour un accident qui laisse par lui-même tout espoir pour des grossesses ultérieures.

En le permettant, l'hystérotomie vaginale trouve donc parfois dans le placenta prœvia, une application exceptionnelle.

Si les accidents apparaissent **pendant la grossesse, avant tout début de travail** les mêmes considérations pourront amener à pratiquer l'hystérotomie vaginale. Une expectation trop prolongée expose à laisser tomber la femme dans un état d'anémie trop prononcée et lui fait courir trop de risque d'infection. Aussi doit-on ne pas trop tarder à intervenir.

A ce moment, une hémorragie moyenne chez une multipare à col souple pourrait permettre parfois une dilatation rapide. Mais généralement alors le col, encore fermé s'y prête assez mal ; et, pour peu que les tissus paraissent résistants, les procédés chirurgicaux sont certainement préférables. Si l'état d'asepsie utérine douteuse ne semble pas donner toute garantie pour l'exécution d'une césarienne classique, l'hystérotomie vaginale, si elle est possible, peut-être d'autant plus satisfaisante qu'on la pratique alors avant terme, avec un fœtus peu volumineux.

Observation XX. — *Due à l'obligeance de M. Cathala, accoucheur des hôpitaux.*

G. C..., âgée de 36 ans, IV-pare, entre à l'hôpital Saint-Antoine le 25 octobre 1912. Née de parents tuberculeux, elle a présenté elle-même à plusieurs reprises, depuis l'âge de 28 ans, de la toux et de l'amaigrissement et a été soignée pour congestion pulmonaire et pleurésie.

Réglée à 13 ans, toujours régulièrement depuis, elle a eu trois grossesses normales, terminées par un accouchement spontané, sauf le premier qui nécessita une application de forceps.

En 1908, souffrant du ventre au moment des règles, elle consulta à l'hôpital Broca où on pratiqua une amputation du col utérin. Après cette intervention, les règles redevinrent régulières et indolores.

Les dernières règles eurent lieu fin janvier. Pendant toute la durée de la grossesse, la malade se plaignit de lassitude et de fatigue. Elle est envoyée à l'hôpital par son médecin qui lui

trouve un mauvais état général et craint des complications au cours de l'accouchement à cause de l'amputation du col faite antérieurement.

La femme est de petite taille, d'aspect fatigué, les traits tirés, les téguments pâles, les muqueuses décolorées. A l'auscultation des poumons on trouve au niveau du sommet gauche de la submatité, une inspiration rude, une expiration soufflante ; pas de bruits surajoutés.

Au moment de son entrée dans le service, la femme dit ressentir quelques douleurs. Le lendemain, les douleurs réapparaissent avec un léger écoulement sanguin ; les jours suivants, nouvelles douleurs et nouvelles pertes peu abondantes. Dans la nuit du 30 octobre au 1er novembre, les douleurs deviennent plus fortes et l'écoulement sanguin plus abondant.

M. Cathala examine la femme à la visite. Elle paraît alors très fatiguée. Température 37°. Pouls 100. A la palpation, le fœtus semble être à terme ; la tête est en bas, non engagée, le dos à droite. Les bruits du cœur sont bons. Au toucher, la tête fœtale est élevée, le col est effacé, dilaté comme 1 franc. La portion intravaginale du col très courte, et n'a guère plus de 2 centimètres. Les parois en sont peu épaisses et souples. L'orifice, limité par un mince rebord de consistance fibreuse, donne la sensation d'un fil bordant tout son pourtour. Les membranes sont intactes ; leur surface est un peu rugueuse. En arrière on sent quelques adhérences qui réunissent l'œuf à l'utérus.

L'exploration digitale exagère la perte de sang qui devient rapidement abondante. Dans l'espoir d'arrêter l'hémorragie on rompt largement les membranes ; mais, loin de se tarir, la perte de sang continue et semble augmenter d'intensité. On pratique alors immédiatement un tamponnement cervical et vaginal à la

gaze stérilisée pendant que l'on prépare rapidement le nécessaire pour une intervention.

L'application d'un ballon semble un procédé trop lent et peut-être insuffisant dans le cas actuel pour arrêter l'hémorragie. La femme chétive et anémiée ne semble pas pouvoir perdre une grande quantité de sang ni devoir supporter un travail qui sera peut-être lent à cause de l'état du col. Tous les procédés de dilatation du col semblent contre-indiqués à cause des risques de déchirures du col, qui menaceraient de s'étendre étant donnée la brièveté de sa portion intravaginale. Bien que l'ouverture de l'œuf soit récente, la femme a subi trop de touchers pour que la césarienne abdominale paraisse sans dangers. La césarienne vaginale semble donc la seule intervention praticable, d'autant plus que le placenta est inséré en arrière.

La femme est transportée sur la table d'opération et chloroformée. Dès que le tampon est retiré, le sang coule de nouveau abondamment. Rapidement deux valves découvrent le col droit dont la lèvre antérieure est saisie avec deux pinces. Il est attiré en bas, tandis que la valve antérieure refoule en haut la paroi vaginale antérieure et la vessie. La vulve est large, le périnée peu résistant, les parois vaginales lâches et l'opération semble aisément praticable sans qu'il soit nécessaire de sectionner le périnée. On incise aux ciseaux la paroi antérieure du col sur la ligne médiane jusqu'au niveau de l'insertion vaginale. Une incision transversale est faite au bistouri à l'union du vagin et du col. La valve antérieure est enlevée. Le doigt décolle la vessie de l'utérus. Le segment inférieur est ensuite incisé. La section est faite en se guidant sur le médius et l'index de la main gauche placés, le premier dans la cavité utérine, le second sur la face antérieure de l'organe.

Lorsque l'incision semble suffisante, l'enfant est extrait par version. Celle-ci s'effectue facilement. Il y a un léger arrêt au moment du passage de la tête dernière retenue dans l'excavation par l'orifice dont les dimensions sont un peu insuffisantes. L'enfant, extrait, crie aussitôt. Il est du sexe masculin et pèse 3.650 grammes.

Délivrance artificielle. Les membranes sont assez fortement adhérentes. Poids du placenta : 580 grammes.

L'exploration de l'utérus montre que le col a été un peu déchiré en arrière et à droite ; mais la section antérieure ne s'est pas prolongée.

Après une injection iodo-iodurée, on passe aux sutures sans pratiquer de tamponnement. Le col est abaissé avec des pinces et les lèvres de l'incision sont rapprochées par des points séparés au catgut.

Seul le point placé à l'angle supérieur présente quelque difficulté. On réunit ensuite la muqueuse vaginale à la muqueuse cervicale.

En arrière, deux points de catgut réparent la déchirure postérieure du col.

La perte sanguine due à l'intervention même n'a pas été abondante. On a commencé une injection sous-cutanée de sérum pendant l'opération. La malade est reportée dans son lit, où l'on termine l'injection de 500 grammes de sérum, et où l'on fait une piqûre d'huile camphrée. A ce moment le pouls bat à 120 pulsations par minute.

Les suites de couches furent apyrétiques et le pouls revint progressivement à la normale (80 le 8 novembre)

La malade quitte l'hôpital avec son enfant le 13 novembre. Le col est refermé. La cicatrisation des incisions est faite. Le résultat est bon.

Nous rappellerons les observations suivantes de de Bovis, *in* thèse Leclère.

1° Multipare, 25 ans, grossesse de 8 mois. Placenta prævia, hémorragies antérieures. Placenta inséré en avant. Hystérotomie vaginale antérieure sans incident (petite déchirure sans importance du segment inférieur pendant le décollement). Pas d'hémorragie. Version. Enfant vivant. Suites très légèrement fébriles. Bonne cicatrisation ;

2° Multipare à terme, 30 ans. Enfant mort. Grandes hémorragies avant l'intervention, opéré moribonde. Pas d'hémorragie pendant l'hystérotomie. Mort immédiatement après ;

3° Placenta prœvia central chez une multipare. Abondantes hémorragies avant l'intervention. Hystérotomie antérieure sans incidents. Enfant extrait vivant par version. Pas d'hémorragie opératoire. Mort après l'opération ;

4° Multipare à 6 mois 1/2 de grossesse Grandes hémorragies avant l'intervention. Hystérotomie antérieure sans incident Enfant extrait mort né. Suites normales.

L'HYSTÉROTOMIE VAGINALE DANS LES CRISES ASPHYXIQUES, POUR SOUFFRANCE FŒTALE, A L'AGONIE ET POST MORTEM, ETC.

L'hystérotomie vaginale est également susceptible d'être utilisée dans tous les cas où l'existence maternelle se trouve en péril imminent alors que l'on est en droit de supposer que l'évacuation de l'utérus pourra conjurer ou du moins atténuer le danger.

Il en est souvent ainsi dans les crises asphyxiques survenant au cours du travail quelle qu'en soit l'origine : *accidents gravido-cardiaques, maladies pulmonaires, tuberculoses laryngées*, etc. Parfois, les thérapeutiques médicales semblent insuffisantes, et, surtout si les phénomènes sont provoqués ou aggravés par la douleur et l'effort de l'accouchement, on est ainsi conduit à désirer sa terminaison immédiate. Souvent, il est vrai, le travail s'effectue spontanément alors avec une grande rapidité. Mais si l'état du col fait supposer que sa dilatation va demander encore trop de temps et trop de douleurs, et serait difficilement terminée artificiellement ; si l'intensité même des accidents est extrêmement pressante, l'hystérotomie vaginale présente

alors de très grands avantages. Très rapide, écartant entièrement le danger des contractions utérines, elle est certainement moins grave que la césarienne abdominale, surtout en ne contraignant pas à une anesthésie que la situation rend ici très périlleuse.

La césarienne vaginale, faite en de bonnes conditions, semble une opération suffisamment bénigne pour qu'on puisse y recourir parfois alors que L'ENFANT SEUL EST EN DANGER.

Récemment encore, M. Couvelaire (1), M. Potocki (2) s'élevaient contre le fait qu'une insuffisance de dilatation pût condamner à rester inactif et impuissant pendant que le fœtus succombe. Ils montraient combien les risques de mort étaient considérables pour l'enfant dans les cas de *prolapsus du cordon* dont la réduction est impossible, et où l'on ne pourrait soustraire efficacement le cordon à la compression, en attendant que la dilatation soit assez avancée pour permettre l'extraction par les voies naturelles. Aussi n'hésitaient-ils pas à pratiquer et à recommander la césarienne abdominale.

L'hystérotomie vaginale conseillée ici par Dührssen (3), Doderlein (4), Seitz (5), Lobenstine (6), etc., qui en rapportent des succès, paraît plus légitime encore, hor-

1-2. Couvelaire ; Potocki. Comptes rendus Société obst., gyn. et pédiatrie, 1909.

3. Dührssen. *Von Winckel Handbuch.*

4. Dœderlein. Congrès de Kœnigsberg, 1910 *in Centralblat f. G.*, 1910, p. 1377.

5. Seitz. *Archiv. f. Gyn.*, B. XC, H. I et II.

6. Lobenstine. *Am. Journ. of obst.*, mars 1912.

mis les cas où le prolapsus est sous la dépendance d'une véritable viciation pelvienne. Peut-être un peu plus aléatoire pour l'enfant, elle est pour la mère d'une gravité moindre, dans les conditions, surtout, où l'on se trouve alors, d'un travail évoluant déjà depuis plus ou moins longtemps.

Si la césarienne vaginale peut ainsi trouver une indication dans la souffrance fœtale, notamment par *compression funiculaire, par prolapsus du cordon,* au cas, d'ailleurs très exceptionnel où sa reposition ne peut être obtenue, il est certain que son emploi comporte alors les plus grandes réserves.

Plus que jamais elle ne devra être entreprise que si toutes les conditions requises sont absolument favorables pour que son exécution apparaisse facile et inoffensive.

Comme le réclamait Potocki pour la césarienne abdominale en ces circonstances, « il faut aussi que la mère demande instamment de tout faire pour sauver son enfant. Son acquiescement absolu est nécessaire. Il aide d'ailleurs à vaincre certaines hésitations bien compréhensibles de la part de celui qui sent tout le poids de sa responsabilité. »

Il est surtout indispensable que l'enfant ne paraisse pas déjà trop compromis. En cherchant, malgré tout, à avoir un fœtus dont on entend à peine les bruits du cœur faibles et irréguliers, on s'exposerait trop à n'extraire qu'un enfant mort. Si légers que soient les risques maternels, on ne saurait les faire courir pour un résultat problématique.

La césarienne vaginale post mortem et a l'agonie. — La césarienne vaginale pourra parfois apporter une solution à la question souvent délicate de la conduite à tenir à l'agonie ou dans les instants qui suivent la mort de la femme enceinte. Qu'il soit nécessaire de tout tenter alors, pour sauver l'enfant s'il est encore vivant ? Cela ne fait aucun doute : l'opinion scientifique moderne, comme la législation antique et l'autorité religieuse sont, à ce point de vue formels. Il est d'ailleurs certainement possible d'y parvenir assez souvent : des observations multiples dont plusieurs contemporaines comme celles de Bonnaire, de Cathala, etc., en font foi (1). Mais fréquemment, en pratique, il est extrêmement difficile, ainsi que le rappelait récemment Péry (2), l'orsqu'on se trouve en présence d'une femme enceinte *venant de mourir* de prendre une décision immédiate et d'opter entre les deux méthodes auxquelles on pourrait avoir recours : la césarienne abdominale, longtemps seule employée, et l'accouchement rapide par les voies naturelles que l'on s'est efforcé avec Rigaudeaux, Lebreton, puis Velpeau, etc., de lui substituer.

Dans certaines conditions et à ne considérer que l'enfant, la césarienne représente sans doute le procédé le plus simple et le meilleur. Elle permet d'avoir en quelques instants, sans version, sans forceps, l'enfant pour lequel les risques sont ainsi des plus réduits. Elle pour-

1. Descusses. *Thèse Paris*, 1907-1908.

2. Péry. Société gynéc. de Bordeaux, 1912 et Bousquet. *Monde médical*, 1912.

rait être exécutée partout et avec une instrumentation minime. Ce sont là certes des avantages ; mais la césarienne abdominale est alors passible de graves reproches venus des conditions précaires dans lesquelles on peut être amené à la pratiquer.

La survie de l'enfant n'est en effet que fort courte. Il n'y a donc pas un instant à perdre pour son extraction : chaque minute qui s'écoule enlevant quelques chances de succès. C'est dire que l'opération doit être faite immédiatement après la mort, à un moment où celle-ci ne peut être affirmée avec une absolue certitude, alors qu'un retour à la vie pour improbable qu'il apparaisse n'est pas cependant impossible.

Sans doute n'y aurait-il plus là, à l'heure actuelle, les dangers d'autrefois, si l'on a, comme on le doit, suivi dans son intervention toutes les règles de la chirurgie moderne. Il en peut être ainsi à l'hôpital ou quand la mort est attendue ; mais n'est-il pas à craindre, en cas contraire, que la précipitation apportée à la préparation d'une opération de fortune et l'affolement de l'entourage ne rendent les précautions observées bien insuffisantes ? La césarienne abdominale risque surtout de trouver un retard très préjudiciable dans les hésitations de l'opérateur sentant peser sur lui une sérieuse responsabilité, et dans le temps nécessaire pour vaincre la répugnance de la famille de la morte pour une intervention qui lui apparaît moins comme une opération chirurgicale que comme une autopsie prématurée. Bien souvent d'ailleurs elle opposera un veto formel que l'on sera contraint de respecter.

L'accouchement rapide par les voies naturelles, s'il ne présente pas autant de garanties pour le fœtus dont l'extraction peut-être difficile, échappe du moins à beaucoup de ces critiques. Moins dramatique que la césarienne abdominale faite dans ces conditions, et ménageant davantage la susceptibilité sentimentale de l'entourage, il ne peut susciter de sa part d'objections sérieuses. Les risques, au cas où la mort ne serait qu'apparente, sont, à tous égards, moins considérables. L'intervention trouve ainsi dans la rapidité d'une décision plus facile et dans l'absence de préparatifs opératoires des éléments de succès. Souvent son exécution ne demande que peu d'instants : la dilatation se faisant habituellement avec une vitesse extrême et une facilité surprenante, surtout s'il s'agit d'une multipare ayant succombé au cours du travail. Mais il peut n'en être pas ainsi, et, lorsqu'on se trouve en présence, chez une primipare, de parties molles qu'aucun début de travail n'a préparées à une intervention manuelle, on risquerait, en cherchant à les vaincre, de perdre des instants précieux. C'est alors que l'hystérotomie vaginale, qui conserve tous les avantages de la voie basse, peut être très indiquée. La césarienne abdominale, s'il est possible de la faire en de bonnes conditions, est sans doute préférable au point de vue de l'enfant qu'elle permet d'avoir plus vite et plus aisément. La dilatation rapide du col, quand elle est facile, est certainement le procédé pratiquement le plus réalisable. Mais si le temps nécessaire pour y parvenir paraît trop considérable, si la césarienne abdominale rencontre une opposition absolue

ou ne peut être faite avec des garanties suffisantes, l'hystérotomie vaginale apportera sans doute alors un grand secours.

Toutes les raisons qui plaident parfois pour l'emploi de la césarienne vaginale *post mortem* sont plus valables encore *pendant l'agonie* si l'on cherche à sauver l'enfant, avant que la mère, qui semble perdue, n'ait rendu le dernier soupir. Souvent la dilatation artificielle du col peut être alors très rapidement effectuée. S'il en était autrement, plutôt que de recourir à la césarienne abdominale, d'ailleurs difficilement acceptée, on trouverait dans l'hystérotomie vaginale, assez souvent exécutée dans ces conditions, une méthode beaucoup moins grave en soi, et moins susceptible aussi d'être ultérieurement incriminée dans l'issue fatale.

Quelques opérateurs ont reconnu à l'hystérotomie vaginale des indications plus exceptionnelles et sans doute un peu trop étendues.

C'est ainsi que Dührssen (1) a proposé en certains cas de tumeurs pelviennes compliquant la grossesse « de vider l'utérus par hystérotomie vaginale et d'utiliser la même voie pour enlever ensuite l'utérus ou pratiquer l'ovariectomie, la myomectomie nécessaires... » Il ne semble pas en réalité que l'on doive risquer ainsi de multiplier, sans grand avantage, les difficultés opératoires, dans des circonstances où la laparotomie paraît si rationnelle.

Faite avant les versions (pour présentation de l'épaule,

1. Dührssen. *Med. Woch.*, 1904, nos 42 et 43.

bassins plats, etc.) l'hystérotomie vaginale permettrait, d'après Dührssen, Dœderlein, etc., d'exécuter celles-ci au moment d'élection, sans que l'attente d'une dilatation complète en ait rendu parfois les conditions moins favorables. La majorité des opérateurs réservent avec raison l'emploi de cette intervention aux cas où elle apparaît comme plus indispensable.

Observation XXI. — *Inédite au service du professeur Bar. Opération du Dr Brindeau*

G. C..., 23 ans, II-pare, n° 1143, entre à la Clinique Tarnier le 17 juillet 1912.

Cette femme, dont les antécédents ne présentent rien de particulier, a eu dans l'enfance de la chorée, une scarlatine et une fièvre typhoïde. A 13 ans elle a été atteinte d'une violente crise rhumatismale. Depuis cette époque, elle a ressenti assez fréquemment des palpitations et de la dyspnée d'effort. En 1909 une première grossesse et un accouchement s'étaient passés sans accidents ; mais un mois et demi après, une crise d'hyposystolie avec tachycardie, étouffements l'avait forcée à rester sept mois à l'hôpital Andral. Depuis cette époque les troubles cardiopulmonaires n'avaient plus nécessité le repos. Ils ont présenté une recrudescence particulière au début de la grossesse actuelle. Les dernières règles datent du 20 novembre. Dès le mois de décembre, la malade est reprise de dyspnée et de palpitations. Elle entre à l'hôpital Tenon le 31 décembre et y reste pendant trois mois ayant alors des crises d'étouffement pénibles. En février elle aurait eu des crises convulsives épileptiformes que l'on aurait attribuées alors à de petites embolies. Elle a quitté Tenon fin mars et depuis

lors n'avait pas eu de troubles particuliers et avait toujours pu continuer son travail.

Au cours de ces dernières semaines, elle a ressenti une dyspnée assez marquée l'amenant à entrer à la clinique.

Elle est alors enceinte de 8 mois 1/2, et est normale au point de vue obstétrical avec une présentation du sommet engagée et gauche, et enfant vivant.

Elle se plaint d'une grande gêne respiratoire, sans que les poumons présentent de signes stétoscopiques importants. Le pouls est assez régulier. L'examen du cœur montre un rétrécissement mitral net.

Les jours suivants, en dépit du repos, du régime lacté et de la digitale, la malade a de fréquents accès d'étouffements, surtout nocturnes : on trouve des râles disséminés dans toute la hauteur des deux poumons.

Elle entre en travail le 24 août, elle semble alors très dyspnéique, et les efforts du travail paraissent devoir être très dangereux.

On pratique alors une césarienne vaginale.

Pour éviter l'action périlleuse de l'anesthésie générale on fait une anesthésie locale à la novocaïne. Au moyen de piqûres faites dans le tissu peri-utérin de chaque côté, puis après décollement, dans la paroi antérieure et postérieure de l'utérus.

On abaisse le col, et le cul-de-sac vaginal antérieur incisé et la vessie décollée, on sectionne la paroi utérine antérieure sur une hauteur de 7 centimètres. La lèvre postérieure du col est incisée jusqu'à l'insertion vaginale.

Le forceps est appliqué sur la tête en G.A. et permet d'extraire assez facilement l'enfant. Après délivrance immédiate par expression on suture au catgut, la portion sus-vaginale de l'incision

utérine, aux crins sa portion vaginale. La brèche n'a pas été agrandie. L'hémorragie a été modérée.

L'enfant est vivant, de 2.900 grammes ; mais il succombe le douzième jour.

La malade a parfaitement supporté l'intervention. Les jours suivants son état général s'améliore. La température reste normale. La cicatrisation se fait de façon très satisfaisante. La femme quitte l'hôpital en bon état le 13 septembre.

Note. — Nous rappellerons les observations analogues suivantes :

1° Fabre. — In thèse Risser.

G..., 34 ans, III-pare ayant eu précédemment des accidents d'hyposystolie. Enceinte de 8 mois. Forcée de garder le lit depuis deux mois et ne se soutenant qu'avec de la digitale. L'évacuation de l'utérus est commandée par la gravité de l'état : œdèmes, cœur arythmique avec nombreux faux pas. Pouls veineux papulaire. L'enfant est vivant.

Sous anesthésie à l'éther. Tentatives infructueuses de dilatation aux bougies et au dilatateur de de Seigneux, puis césarienne vaginale : incision utérine de 9 à 10 centimètres en avant, de 8 à 9 en arrière après décollement postérieur difficile. Extraction au forceps. Délivrance artificielle. Sutures un peu pénibles.

Suites normales. Température n'atteignant pas 38°5. Hémorragie vaginale secondaire seize jours après l'intervention, arrêtée par tamponnement. Cicatrisation satisfaisante. Amélioration des troubles cardiaques. Enfant vivant.

2° Jeannin. *Bulletin Société Obst.* Paris 1909, p. 406.

P..., 38 ans, I-pare enceinte de 5 mois 1/2, hospitalisée depuis un mois pour troubles cardiaques. Amenée à la maternité de Lariboisière en pleine asystolie et presque agonisante. Col long et fermé. Dilatation au Bossi insuffisamment rapide. Hystérotomie vaginale sous anesthésie, faite sans incidents. Mort à la fin de l'opération.

CONCLUSIONS

1° L'incision par voie vaginale du canal cervico-segmentaire permet l'évacuation rapide de l'utérus lorsque le col est encore fermé, ou incomplètement dilaté.

2° Cette intervention trouve dans les rapports du segment inférieur, et surtout dans les modifications produites par l'état gravidique des conditions anatomiques telles que son exécution est habituellement facile et sans danger.

3° Une brèche suffisante peut seule éviter, au moment de l'extraction fœtale, les difficultés qui sont la cause habituelle des complications opératoires. Aussi, paraît-il nécessaire pour atteindre ce but, de pratiquer l'incision médiane antérieure du col et du segment inférieur, accompagnée, si le fœtus est à terme ou assez volumineux, d'une incision médiane postérieure ; chacune de ces incisions étant précédée d'une assez large colpotomie.

4° On a signalé un certain nombre d'accidents : hémorragies, ouverture du péritoine, déchirures utérines,

lésion de la vessie, etc..., mais ceux-ci sont relativement peu fréquents avec une bonne technique.

5° Dans leur ensemble, les résultats immédiats de l'hystérotomie vaginale, aux points de vue maternel et fœtal paraissent satisfaisants.

6° Les suites éloignées ont généralement été favorables et les cas de grossesse et d'accouchements ultérieurs semblent montrer malgré leur nombre encore restreint, que la valeur consécutive du segment inférieur n'est pas compromise.

7° L'hystérotomie vaginale exige, sans insister sur les éléments d'installation, d'instruction, d'assistance indispensables un certain nombre de conditions : Un segment inférieur suffisamment formé, un enfant peu volumineux, l'absence de toute anomalie pelvienne, de tout obstacle prœvia et d'atrésie vulvo-vaginale marquée, l'absence d'infection.

8° Sous ces réserves, on pourra être amené à y recourir par le désir d'une terminaison immédiate de l'accouchement. Elle tire alors son indication des contre-indications mêmes apportées par l'état de la femme à la voie abdominale et par l'état du col aux divers procédés de dilatation rapide.

9° Ces conditions peuvent se rencontrer dans un certain nombre de circonstances, où l'évacuation utérine est nécessitée par l'état de la mère ou celui de l'enfant.

10° L'éclampsie, l'hémorragie rétro-placentaire grave, les accidents gravido-cardiaques et les autres accidents aigus survenant chez la femme enceinte, pourront ainsi trouver dans l'hystérotomie vaginale une thérapeutique logique.

11° Dans le cancer de l'utérus gravide, l'hystérotomie vaginale doit céder le pas aux opérations abdominales.

12° Dans le placenta vicieusement inséré, l'hystérotomie vaginale ne peut être qu'une intervention exceptionnelle, mais susceptible d'être utilisée dans le cas où le col est fermé et difficilement dilatable, alors que l'infection est à redouter. Elle semble alors ne pouvoir être pratiquée sans danger que si le placenta est inséré en arriére et assez haut pour ne pas être atteint par l'incision de l'hystérotomie antérieure.

13° Les anomalies de dilatation par rigidité anatomique ou cicatricielle du col peuvent être justiciables de l'hystérotomie vaginale, mais il est alors indispensable que le segment inférieur et le vagin n'aient rien perdu de leur souplesse normale.

14° L'ystérotomie vaginale apparaît comme un moyen excellent d'avortement ou d'accouchement prématuré thérapeutique, s'il y a nécessité d'aller très vite. Elle est alors supérieure aux procédés de dilatation brusque, risquant d'être dangereux par les déchirures latérales du col qu'ils peuvent entraîner.

15° Les souffrances fœtales, par compression funiculaire, procidence du cordon, etc..., ne pourraient être une indication de l'intervention que si l'enfant ne semblait pas déjà gravement compromis.

16° L'hystérotomie vaginale permettra parfois de sauver l'enfant, pendant l'agonie de la femme enceinte ou dans les instants suivant sa mort.

17° Pratiquée à l'étranger, de façon peut-être un peu abusive, la césarienne vaginale, encore peu répandue en France, mérite d'y trouver un accueil moins réservé Elle peut, en certains cas bien déterminés, rendre de réels services.

Vu : le Président de la thèse
PAUL BAR

Vu : le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie
L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Acconci. — Cas de cés. vag. *Rev. di. obstétric.*, octobre 1896.

— La césarienne vaginale. *Atti de la Soc. ital. di ostet. e. gin.*, 1898, p. 167.

— La cés. vag. *Monatschrift. f. G. u. G.*, 1899. Bd. IX Hft. 3, p. 325.

Ahlfeld. — Eclampsie et cés. vag. *Zentr. f. Gy.*, 1904, p. 321.

Allessandro (d'). — La cés. vag. *Archivio-italiano di Ginecologia*, octobre 1899, p. 433.

Bacchus. — 1 cas de cés. vag. *Amer. Jour. of. Obst.*, juillet 1903.

Bacon. — Cés. vag. remplaçant l'accouchement forcé. *Amer. Jour. of. Obst.*, octobre 1904.

Balika. — Cés. vag. dans l'éclampsie. *Orvosi. Hetilap. Gynækologia*, n° 2, 1907, et *Ginec. moderna*, 1908, i, 98.

Bandler. — Cés. vag. *Amer. Jour. of. Obst.*, 1908, p. 258.

Bar (Paul). — La section cés. *Revue générale de clinique et thérapeutique*. Paris 1907, n° 48.

— Etat actuel du traitement du placenta prævia. *Journal des Praticiens*, 8 mai 1909, n° 19.

— Accouchement par la dilatation rapide du col. *Congrès international des sciences médicales de Budapest*, 1909. *L'Obstétrique*, septembre 1909.

— L'évolution de l'obstétrique en France. *Archives mensuelles d'Obst. et Gy.*, janvier 1911, n° 1, p. 1.

— Traitement des hémorragies de la grossesse. *Archives mensuelles d'Obst. et Gyn.*, octobre 1912.

Bar, Brindeau et Chambrelent. — *La pratique de l'art des acc.*, t. II.

Bar et Commandeur. — De la pathogénie et du traitement de l'éclampsie puerpérale. *L'Obstétrique*, 1911, p. 1180.

Bardleben. — Sur la cés. vag. *Zentr. f. Gy.*, 1904, p. 1377.

Baumm. — 1 cas de cés. vag. dans le cancer. *Société Gyn. de Berlin*, 27 mai 1899.

Beckmann. — Cés. vag. comme traitement de l'éclampsie. *Petersburg med. woch.*, 1910, n° 45.

— Uber vaginalen kaisers. bei. Eklampsie. *Monats. f. G. u. G.* Februar, 1912, p. 168.

Beinecke. — Un cas de cés. vag. pour incarcération d'utérus gravide. *Zentr. f. Gy.*, 1906, n° 23.

Boïssard. — Dilatation rapide et forcée du col pendant la grossesse. *Gaz. des hôpitaux*, 7 avril 1908.

— Sur les méthodes de dilatation, 1906. Douin.

Bonnaire. — De l'accouchement méthodiquement rapide instrumental et manuel. *Presse médicale*, n°s 66 et 67, août 1909.

Bossi. — A propos du mémoire de Dührssen, la méthode de Bossi est-elle un progrès? *Archivio. di Obstet. et Gi.* anno. 5, p. 257, et *Archives f. Gy.* Bd. LXVIII, in *Zentralb. f. Gy.*, 1903, p. 1074.

— Les incisions profondes comme moyen d'accouchement rapide ainsi que la cés. vag. doivent être supprimées de la pratique obstétricale. *Zentr. f. Gyn.*, 1906, p. 748.

— Ma méthode à la clinique et à la ville. *Gyn. Rundshau*, 1909, Hft. 23.

— Résultats de 5 ans de ma méthode et de la cés. vag., *Zentr. f. Gyn.*, 1912, p. 535.

Bossler. — Statistique faite dans la clinique de la Charité du 1er avril 1907 au 31 mars 1908. *Charité Ann.*, 1909, p. 585.

Bovin. — Cas de cés. vag. *Société de médecine suédoise.* Hygiea, juin 1907.

Bovis (de). — Le traitement chirurgical du placenta prævia est-il justifié ? 1911, p. 125. *Semaine médicale.*

Brandt. — 13 césar. vag. *Nork. magazen. for. Lœgevidenskaben*, 70 Jahrg, p. 769, 1909, in *Zentr. f. Gy.*, 1910, p. 1119.

Brewis. — 6 cas de césar. vag. *Scottesh. Med. and Surge. J.*, 1907, XXI, 226-234, in *Zentr. f. Gyn.*, 1908, p. 1127.

Brindeau. — Cas de cés. vag. *Société obst. de Paris*, 1906 et 1907.

Bumm. — Sur la technique et le pronostic de la cés. vag. *Zentr. f. Gy.*, 1902, p. 1417.

— Contribution à la technique et aux indications de la cés. vag. *Semaine médicale*, 15 avril 1903.

— Cas de cés. vag. Société des méd. de la Charité, *in Berbner. klin. woch.*, février 1906, *in Monats*. Bd. XXIV.

Buttner. — Statistique de césar. vag. dans l'éclampsie, le placenta prævia et le carcinome. *Zentr. f. Gyn.*, 1907, p. 918, et *Beitrag. Z. Geb.* Bd. XI, p. 401.

— Un cas de cés. vag. *Munch. med. Woch.*, 1905, p. 2205.

Calderini. — *Rassegna de obstetrica e ginec.*, juillet 1909, p. 419.

Caliri. — Dilatation au Bossi et césar. vaginale dans l'avortement. *Gynecologia Moderna*, avril 1909.

Carmelo. — Cés. vag. chez une cardiaque. *Gac. med. de Norte Bilboa*, octobre et novembre 1908, p. 168.

— Un caso de operacion cesorea vaginal por éclampsie. *Rev. Kero. Ann. de cien. Med. Madrid*, 1909, p. 178.

Carstens. — Vaginal. cesarean sec. in grave cases. of puerpéral Eclampsia. *Ann. Ass. Obst. and Gynec.*, 1904, XVII, p. 61-70.

— Cas de cés. vag. *Amer. Jour. of Obst.*, 1902.

Caturani. — Sur la section vag. *Arch. di Gi. Napoli*, 1908, n° 6, p. 203.

Cholmogoroff. — La cés. vag. pour la terminaison rapide de l'accouchement et l'interruption de la grossesse. *Monat. f. G. in G.*, 1912. Bd. XXXVI, Hft. 6.

Chroback. — Cas de cés. vag. dans le cancer. *Zent. f. G.*, 1897, n° 37.

Condamin. — Cancer du col et grossesse. Critique de la cés. vag. *Semaine gyn.*, juin 1905, p. 177.

Congrès de Gynécologie de Kiel (IIe) 1905. Sur la dilatation artificielle.

Congrès de Budapest, 1906-1909. In *obstétrique*, octobre 1906 et 1909, p. 765.

Congrès de Saint-Pétersbourg, septembre 1910, *in obst.*, 1911.

IVe Congrès de Gyn. Moscou, 1911. Dans la discussion. Beckmann. Cholmogoroff. Güssakow. Michaïlow. Nowikow. Pobjedinski. Rasckess. Slawkin. Stroganow. Von Ott.

Congrès de Berlin, 1912, *in Obstetrique*, octobre 1912.

Couvelaire. — Rapport au congrès de Berlin, 1912.

Daels. — Au sujet de l'éclampsie et de son traitement, Gand, 1910.

Delanglade. — Cas de cés. vag. pour cancer. *Ann. de Gyn. et Obst.*, 1901, p. 272.

Demelin. — Sur la dilatation du col. *Société obstétrique de Paris*, avril 1896. *Revue obstétri. internat.*, 1895, p. 249.

— Le segment inférieur. *Thèse de Paris*, 1888.

Doederlein. — Cés. vag. *Société des naturalistes de Tubingen*, février 1907, in *Munchener Med. Woch.*, 1907, p. 963.

— 3 cas de cés. vag. *Zentr. f. Gy.*, 1908, p. 370 et 1027.

— Sur indications et technique de l'Hysterostomatomie. Congrès de Kœnigsberg in *Zentr. f. Gy.*, 1910, p. 1377.

— Placenta prævia et l'Hystérotomie ant. *Archives f. Gy.*, 1910. Bd XCII, Hft 1.

Doktor. — Sectio ces. vag. eclampsia miatt. *Gyogyaszat*, Budapest, 1906, p. 596.

Dorland. — Deux cas de cés. vag. *Zentr. f. Gy.*, 1904, p. 1192.

Dührssen. — Traitement de l'éclampsie. *Arch. f. Gy.*, 1892, p. 513.

— Uber den Wert der tiefen Cerwix und Scheidendamm Einschnitte in der Geburtshilfe. *Arch. f. Gy.*, 1893, p. 513.

— Une nouvelle méthode destinée à remplacer la césarienne. *Congrès de Chirurgie de Berlin*, mai 1896.

— Un cas de cés. vag. *Verhand d. deuts. Ges. f. chir.*, Berlin, 1896, p. 46-52.

— Uber Chirurgische Fortschrittê in der Geburtshilfe. *Samml. klin. Vort.*, Leipzig, 1896 et *Berl. mediz. Woch.*, nº 45, p. 541-560.

— La cés. vag. Berlin. *S. Karger*, 1896.

— L'opération césarienne vaginale. *Monats. f. G. u G.*, novembre 1896, p. 511.

— Traitement du cancer utérin pendant la grossesse, *Zentr. f. Gy.*, 1897, p. 942.

— De la cés. vag. *Zentr. f. Gy.*, 1898, nº 52.

— Sur la cés. vag. *Sammlung. Klinis. Vortræge.* N. F., nº 232. Leipzig Breitkop et Hærtel, 1899, in *Monat. f. G. u G.*, Bd IX, p. 333.

— Un nouveau cas de cés. vag. pour éclampsie. *Arch. f. Gyn.*, 1900. Bd LXI, Hft 3.

— Un nouveau cas de cés. vag. dans l'éclampsie avec remarques sur le traitement de l'éclampsie. *Zentr. f. Gy.*, 1901, p. 54.

— Sur la priorité de la césar. vag. *Berlin, klin. Woch.*, 1901, nº 31, p. 811.

— Un nouveau cas de cés. vag. pour éclampsie. *Semaine médicale*, 15 mai 1901.

— Sur la cés. vag. *Arch. f. Gy.*, 1903. Bd LXVIII.

— Un cas de cés. vag. chez une éclamptique. *Zentr. f. Gy.*, 1903, p. 488, *Semaine médicale*, 18 mars 1903.

— Un cas de cés. vag. pour placenta prævia et quelques remarques sur sa technique. Comparaison avec les autres méthodes de dilatation. *Zentr. f. Gy.*, 1904, p. 409.

— Sur la cés. vag. *Zentr. f. Gy.*, 1904, p. 847.

— Un cas de cés. vag. dans le placenta prævia avec remarques sur la technique de l'opération. *Zentr. f. Gy.*, 1904, p. 1509.

— Sur la méthode de Bossi. *Zentr. f. Gy.*, 1903, p. 1124.

— Encore le Bossi et la cés. vag. *Arch. f. Gy.*, 1905, Bd LXXVII, p. 188.

— Réponse de Léopold. *Arch. f. Gy.*, Bd LXXVII, p. 201.
— Doit-on recommander le Bossi aux praticiens? *Arch. f. Gy.*, 1905, Hft 2, p. 247.
— Réponse de Lichtenstein. *Arch. f. Gy.*, 1905, Hft 2, p. 701.
— Sur la méthode de Bossi. *Zentr. f. Gy.*, 1906, p. 417.
— La cés. vag. dans Von Winckel. *Handbuch der Geburtshilfe*, 1906, Bd III, p. 575.
— Réponse à Hofmeier sur l'ère chirurgicale en Obst. *Deut. Med. Woch.*, 1906, n° 11.
— Technique et indications de la cés. vag. *Gynæk. Rundschau*, 1908, p. 765.
— Cés. vag. dans bassins rétrécis. *Zentr. f. Gy.*, 1909, p. 1748.
— La nouvelle obstétrique et le praticien. *Sammlung klin. vortræge von Volkmann Gyn.*, n° 204, p. 205.
— Traitement du placenta prævia. *Berlin. klin. Woch.*, 1909, n° 50.
— La laparocolpohystérotomie : combinaison de la gastrœlytrotomie et de la cés. vag. comme nouvelle thérapeutique des bassins rétrécis. *Berliner klincsh Wochens.*, 1909, p. 194.
— Technique et indications de la cés. vag. *Zentr. f. Gy.*, 1909, p. 1447.
— Cés. vag. *Zentr. f. Gy.*, 1909, p. 1655.
— La sect. cés. vag. *Obstétrique*, novembre 1910.
— Un cas de Metreurynterchnitt. *Berliner klin. Woch.*, p. 14.
— La Metreurynterschnitt. *Gy. Rundshau*, 1910, Hft I.
— Un cas d'ovariotomie avec cés. vag. *Berliner kl. Woch.*, 1910, n° 14.
— De la dilatation sanglante en accouchement et description de la cés. avec ballon. *Gynæk. Rundshau*, 1911, p. 741.
— Traitement chirurgical des hémorragies de la grossesse et de l'accouchement. *Berliner klin. Woch.*, 1912, n° 37.

EARKE. — Ein fall von Secteo. cesarea vag. bei Ekl. *Am. Jour. of Obst.* June 1905.

EASTMAN. — Opération de Dührssen dans l'Eclampsie. *Med. and. Surg. Monitor*, 1901, p. 185.

EHRENDORFER. — De l'emploi de la cés. vag. dans les vomissements incoercibles. *Zentr. f. Gy.*, 1903, p. 483.

ESCH. — Uber die Kolpokysterotomie. *Sammlung klin. vortræge*, 1912, n° 673. *Gyn.*, n° 248.

ESSEN MŒLLER. — Un cas de cés. vag. *Hygiea.* Janvier 1906.

— — Un cas de cés. vag. dans l'éclampsie. *Zentr. f. Gyn.*, 1908, p. 449.

— A propos de la dilatation rapide du col et de la césar. vag. *Obstétrique*, octobre 1909.

EVERKE. — Sectio. cœsarea. vaginalis. *Natur. vers. in Kœln*, 1908.

EWALD. — Eclampsie et cés. vag. *Yorker med. Monat.*, 1906, Bd XVIII, p. 1.

FABRE. — Cés. vag. pour décollement placentaire. *Lyon Méd.*, octobre 1906.

FORSSNER. — Uber kolpokystérotomie. *Allmænn Swenska Læhaitid*, 1908. *Rev. gyn. Rundshau*, p. 392.

FORTIN. — Cas de cés. vag. *Amer. Gy. et Obst.*, octobre 1904.

FOURNIER. — Indication et technique de la cés. vag. dans les dystocies du col. *Soc. obst de Toulouse* in *Archives mensuelles d'Obst. et Gynec.*, novembre 1912.

FRANCK. — Un cas de cés. vag. Société Gynecol. de Cologne. *Monats. f. g. u. g.*, Bd XV, p. 232 et *Zentr. f. Gy.*, 1901, p. 929.

— Sur la cés. vag. *Monats. f. Gy. u. G.*, 1902, Bd XV, p. 232.

FRARIER. — Les procédés de dilatation art. du col. *Thèse de Lyon*, 1899.

FRANQUÉ. — Cés. vag. comme accouchement prématuré dans mort du fœtus. *Münchener Med. Woch.*, 1910, n° 32.

FREUND. — Deux cas de cés. vag. dans l'éclampsie. *Dissert. Kœnigsberg*, 1897.

— Un cas de cés. vag. *Zentr. f. Gy.*, 1908, p. 1368.

— Sur l'accouchement après cés. vag. *Münch. Med. Woch.*, 1909, n° 5.

Friedmann. — Uber die Behandlung der Eclampsie. *Berlin. klin. Woch.*, 1903, p. 835.

— Soll beim vaginalen Kais. der utérus nur durch vorderen Længgsschnit oder gleich zeitighenten und vorn eröeffnet werden *Gy. Runds*, 1907, Bd I, p. 613.

— Cés. vag. dans éclampsie. *Zentr. f. Gy.*, 1908, p. 356.

Fritsch. — Extirpation vaginale d'un cancer utérin à fin de grossesse. *Zentr. f. Gy.*, 1898, n° 1, p. 1.

— Die Gynek des letzen Vierteljahrhunderts. *Deutsche méd. Wochens*, 1900, n° 1.

Fromme. — Des succès de l'accouchement rapide dans l'éclampsie. *Prakt. Ergeb. Geb. u. Gy.* Première année, p. 291.

Fry. — Sur la cés. vag. indicat. et technique. *Zentr. f. Gy.*, 1906, p. 565.

— Cés. vag. pour l'éclampsie. *Am. Jour. of. Obst.*, septembre 1907, p. 394.

— La meilleure méthode de terminer vite la première période de l'accouchement avec étude spéciale de la cés. vag. *Amer. Jour. of. Obst.*, fév. 1909, p. 202.

Fuchs. — Cés. vag. et abd. pour sténose cicatricielle post-opératoire du col. *Zentr. f. Gy.*, 1909, n° 6, p. 210 et *Zentr. f. Gy.*, 1909, n° 25.

Gallmann. — Les indications de la cés. vag. *Inaug. Dissertation Friburg.*, août 1908.

Gatersleben. — Sur la statistique de la cés. vag. Trois cas. *Thèse de Halb*, 1902.

Gauss. — Bossi und vaginaler kaisers, *16. Internat. med. Congr. Budapest*, 1909.

Géntili. — De la cés. vag. *Archivio di obstetricia*, 1905, n°s 11 et 12.

Güssakow. — Étude critique des opér. actuelles sur plac. prævia. *Monats. f. G. u. G.*, septembre 1910, p. 245.

Gila. — Un caso de césarea de Dürhsenn por Eclampsia. *An. de la Acad. de obst. Madrid*, 1909, II, p. 14-19.

Glockner. — Sur le traitement de l'éclampsie, statistique. *Arch. f. Gy.*, 1901, p. 166.

Gobiet. — Cés. vag. dans l'éclampsie. *Wiener klin Wochen*, 1906, p. 1114, in *Zentr. f. Gy.*, 1907, p. 971 et 1910 p. 1186.

Goedecke. — Klinishe Beobachtungen uber Eklampsie. *Arch. f. Gy.*, 1901, p. 44.

Goldserg. — La cés. vag. dans l'éclampsie. *Zentr. f. Gy.*, 1910, p. 1676.

Goth. — Vaginalis exaszarœtnes esete Demonstration in Siebenbürger Museumverein am. 5. Octob. 1907. *Orvosi Hetelap.*, n° 47.

Gross. — Sur un cas de cés. vag. dans cancer. *Thèse de Kiel*, 1900.

Guéniot. — La cés. vag. *Bulletin médical*, nov. 1911, n° 88.

Haindl. — Les indications de la cés. vag. dans l'éclampsie Erlangen 1906, in *Zentr. f. Gy.*, 1907, p. 372.

Hammerschlag. — Cés. vag. et éclampsie. *Zentr. f. Gy.*, 1904, p. 1062.

— *Lehrbuch der operativen Geburtshilfe*, 1910, p. 308.

— Cés. vag. *Monats. f. G. u. G.*, 1906, n° 1.

Harrisson. — Vaginal cœsara section and its application. *Amer. Journ. of. Obst.*, 1907, p. 173.

Hauch. — L'accouchement méthodiquement rapide. *L'Obstétrique*, 1910, p. 910.

Haunes. — Quels sont les résultats du traitement moderne du placenta prævia. *Zentr. f. Gy.*, 1909, p. 73.

Hendrick. — Un cas de cés. vag. dans l'éclampsie. *Physician and Surg. Detroit and Ann. Arbor*, 1910. Bd XXXII, p. 162.

Hegar. — Cas de cés. vag. dans le cancer. *Zentr. f. Gy.*, 1897, n° 27.

Henkel. — Vaginal secteo bei einer Eklampt., Exitus bold nach der operation in Einem eklamp., Aufall. *Verhand der Ges. f. G. u. Gy.*, Zu Berlin, Juli 1905.

— Six opérations cés. vag. pratiquées chez des éclamptiques. *Presse médicale*, 16 décembre 1905, p. 814.

— Un cas de bassin rétréci et de placenta prævia central. Cés. vag. *Zentr. f. Gy.*, 1906, p. 233.

— Cés. vag. dans l'éclampsie et le placenta prævia. *Deutsche Med. Woch*, 1908, p. 1701.

— Traitement du placenta prævia. *Zentr. f. Gy.*, 1910. Bd XC, p. 626.

Von Herff. — Un cas de cés. vag. (Statistique de l'Hôpital de Bâle). *Zentr. f. Gy.*, 1905, p. 1175.

— Un point de technique de cés. vag. *Zentr. f. Gy.*, 1907, p. 1231.

Herz. — Sur la cés. vag. *Zentr. f. Gy.*, 1906, p. 1429. Drei vaginale Kaisers. und ein Fall von hohen seitlichen Cervixinzisionem. *Wiener med. Woch*, 1907, n° 5.

— Un cas de cés. vag. *Zentr. f. Gy.*, 1908, p. 1280.

Heymann. — Sur la cés. vag. dans le placenta prævia. *Praktische Ergebnisse der Geb. u. Gyn.*, Bd IV Hft 2.

Hayd. — Cés. vag. dans le traitement des convulsions puerpérales et relation d'un cas heureux. *Buffalo med. J.*, 1906, 1907, p. 142.

Hocheisen. — Statistique de l'hôpital de la Charité au 1er avril 1905 au 31 mars 1906, *Charité Ann.*, 1907. Bd XXXI, p. 556.

Hofbauer. — *Zentr. f. Gy.*, 1907, p. 354.

Hofmeier. — Sur les suites des incisions profondes du col. *Zentr. f. Gy.*, 1904, p. 674.

— Sur les suites des incisions profondes du col. *Zentr. f. Gy.*, 1905, p. 221.

— L'ère chirurgicale en obstétrique. *Deutsche med. Woch.* 1906, n° 5.

Holmes. — Bloody methods of rapid Dilatation (cervical incisions), vaginal cœsarean section. *Jour. of. obstet. a. Gy.*, 1907, p. 263.

Humbert. — La cés. vag. à la clinique de Strasbourg. *Thèse de Strasbourg*, 1910.

Humpstone. — Cés. vag. et traitement de l'éclampsie. *Amer. Jour. of. Obstetries*, 1909, p. 92.

Hussey. — La position de la cés. vag. *Amer. J. of. obst.*, mars 1912.

Ivanow. — De la dilatation sanglante du col dans l'accouchement. *Dissertation de Kiew*, 1895.

Jahreiss. — Deux cés. vag. dans l'éclampsie. *Zentr. f. Gy.*, 1902, n° 35, p. 919.

— Hystérotomie vag. ant. comme méthode d'accouchement prématuré. *Zentr. f. Gy.*, 1910, p. 1075.

Jeannin. — Le segment inférieur. *Presse médicale*, 1908.

— Recherches sur le décollement du péritoine. *Société obstétricale.* Paris, 1907.

— Asystolie au cours de la grossesse. Cés. vag. de Dührssen. *Bulletin Soc. obst.*, 12 décembre 1909.

— Sur la cés. vag. *Presse médicale*, 31 décembre 1910, n° 105, p. 989.

— Un cas de cés. vag. *Obst.*, 1910, p. 179.

Jeannin et Garipuy. — Incision du col utérin pendant l'accouchement et cés. vag. de Dührssen. *Obst.*, novembre 1910.

Jerie. — 1 cas de cés. vag. *Deutsche med. Woch.*, 1904, p. 1862.

Jordan. — Un cas de cés. vag. suivie d'extirpation de l'utérus cancéreux à terme. *Zentr. f. G.*, 1900, p. 69.

Josephson. — On det s. k. vaginala kysarsmittett. *Hygiea*, 1907, p. 833.

— Un cas de cés. vag. dans l'éclampsie. *Hygiëa*, may 1908.

Jung. — Sur la colpohystérotomie ant. *Deutsche Med. Woch.*, 1906, n° 31 et *Zentr. f. G.*, 1907, p. 615.

— Uber moderne Geburtshilfliche methoden. *Med. Verein in Greifswald*, nov. 1906.

— Zur colpohysterotomia ant. *Deuts. Med. Woch.*, 1906. Bd XXXII, p. 1266.

— Bossi, Metreuryse et colpohystérotomie. Congrès de Saint-Pétersbourg, septembre 1910.

Kalbmorgen. — Cés. vag. au huitième mois. Cancer du col. Jumeaux. *Zentr. f. Gy.*, 1902, p. 1294.

KAMANN. — Extirpation de l'utérus pour carcinome après cés. vag. Versammlung deutsch. Natur. und Arzte in Breslau, in *Münch. Med. Wochens.*, 1904, p. 1940.

KARNICKI. — Un cas de cés. vag. dans l'éclampsie avec guérison. *Przeglad Lekarski*, 1908, n° 38, p. 1471.

KAYSER. — Bossi ou vag. dans l'éclampsie. *Zentr. f. Gy.*, 1908, p. 1078.

KERR. — Op. cés. vag. *Edemburg Society. Obst.*, 1904.

— Sur la cés. vag. *Zentr. f. Gy.*, 1904, p. 930.

— Un cas de cés. vag. *Zentr. f. Gy.*, 1904, p. 1192.

— Cés. vag. Glasgow *in Jour. obst., gyn. of brit. empire*, mars 1904.

KERSCHNER. — Statistique de la cés. vag., 1896-1907. *Inaug. Diss.* Basel, 1909.

KEYSEILING. — Bossi et cés. va. *Zentr. f. Gy.*, 1907. Bd. XXXI, p. 711.

KIRKLEY. — Hystérotomie dans le cancer. *Zentr. f. Gy.*, 1901, p. 1401.

KISSING. — Statistique obstétricale de Tubingen (cas de cés. vag.) *Zentr. f. Gy.*, 1901, p. 520.

KLEIN. — La cés. vag. comme méthode d'avortement et accouchement prématuré. *Monats. f. G. u. G.*, février 1911. Bd XXXIII, Hft 2.

KNORRE. — Sur la cés. vag. *Monats. f. G. u. G.*, 1904, p. 624.

KOBLANCK. — Un cas d'accouchement à la Bouddha. *Zent. f. Gy.*, 1910, p. 165.

KOSMAK. — Vaginal cesarean section und its limitation, particulary in Eclampsie. *Am. Jou. of. Obst.*, mars 1912.

KÖTSCHAU. — Un cas de cés. vag. *Congrès allemand de Med. de Münich*, septembre 1899.

KRAMER. — Cés. vag. dans l'éclampsie. *Zentr. f. Gy.*, 1905, p. 932.

KREISCH. — Cés. vag. dans l'éclampsie. *Zentr. f. Gy.*, 1908, p. 1434.

KRŒMER. — Vag. ou accouchement forcé dans l'éclampsie. *Zentr. f. Gy.*, 1904, p. 601.

Kroenig. — Cas de cés. vag. dans éclampsie. *Zentr. f. Gy.*, 1904, p. 1154.

— Sur le traitement du placenta prævia. *Zent. f. Gy.*, 1908, n° 46 et 1909, n° 14.

Küttner. — 2 cas de cés. vag. *Saint-Pétersb. Med Woch.*, 1907. Bd XXXII, p. 301.

Kuster. — De la justification des progrès de la chirurgie moderne en accouchement. *Med. klinick.*, 1911, p. 1299.

Labusquière. — Revue générale sur traitement chirurgical du placenta prævia. *Annales de Gyn.*, juillet et août 1910.

Lambinon. — Deux cés. vag. dans l'éclampsie. *Journ. d'accouchement de Liège*, 5 octobre 1902.

Lamers. — Die bedeutung der hysterotomia vaginalis antérior in Gynak und Geburtshilfe. *Praktische Ergebnisse der Geburtshilfe und Gynæk.*, 1912, n° 1.

Lang. — La cés. vag. *Thèse de Munich*, 1909.

Lanveryats. — Sur la cés. vag. *Med. Week voor Nord en Jeud Nederland*, 11 jaary, n° 47 et 13 jaary, n° 4.

Leclère. — *Thèse Paris*, 1912. L'hystérotomie vag. antérieure.

Levant. — *Thèse Paris*, 1912. Traitement du cancer utérin dans la grossesse.

Lévy. — Hématome rétro-placentaire. *Thèse Paris*, 1911-1912.

Lichtenstein. — Bossi ou Dürhssen. *Zentr. f. Gy.*, 1905, p. 1428.

— Sur la grossesse et accouchement à la suite de cés. cerv. *Société obst. et Gyn. de Leipzig*, 23 mai 1910.

— Etude sur 400 cas d'éclampsie. *Société Obst. et Gy.* Leipzig in. *Zentr. f. Gy.*, 1911.

Liepmann. — La cés. vag. *Klin. vortræg. med. klin.*, 1906, n° 14.

— L'hystérotomie vag. ant. *Zentr. f. Gy.*, 1907, n° 31, p 969.

— Anatomie et critique d'un cas d'accouchement à la Bouddha. *Zentr. f. Gy.*, 1910, p. 1209.

Lindequist. — Un cas de c. vag. dans le cancer utérin, un cas dans éclampsie. *Hygiea*, octobre 1906.

— Cinq cas d'éclampsie traitée par cés. vag. *Jordemodern Stockolm*, 1906, p. 42.

— Fall. of. sect. ces. vag. for. Eclampsie. *Graviditatis Med. lyckliz utgang for moder och barn. Verhand der Ges. d. Artze Gœteborg. Hygiea*, april 1907.

Lobenstine. — Vag. hystérotomie in the late Months of Pregmancy. *Amer. Journ. of. Obstet.*, may 1912.

Louros. — Uber die künstliche. Eroffnung der Gebarmutter. *Zentr. f. g.*, 1906, n° 9.

Lunckenbein. — Der v. kaisers in der Praxis. *Münch. Med. Woch.*, 1908, n°s 23 et 26.

Lumpe. — Un cas à l'agonie. *Zentr. f. Gy.*, 1910, n° 10.

Mainzer. — Cés. vag. dans l'éclampsie. *Zentr. f. Gy.*, 1905, p. 930.

Maïss. — Sectio. ces. vag. *Monat. f. Geb. u. gy.*, 1905, Bd XXII, Hft 3.

Maly. — Un cas de cés. vag. dans l'éclampsie. *Zentr. f. Gy.*, 1904. Bd XXVIII, p. 1041.

Mareck. — Cas de cés. vag. pour cancer. *Zentr. f. Gy.*, 1909, p. 357.

Marsshner. — Un cas de cés. vag. compliquée d'appendicite. Société de Dresde, *in Zentr. f. Gy.*, 1910, p. 107.

Martin. — Sur les opérations modernes d'accouchement. *Zentr. f. Gy.*, 1906, p. 1426 et 1911.

Mendaza. — Cés. vag. dans l'éclampsie ; guérison. *Gac. med. del Norte Bilboa*, 1909, XV, p. 368.

Meyer. — Quoted by. Dürhssen. *Winckel's Handb. Geb*, 1906, III, pt. I, p. 656.

Michelini. — Hystérotomie cés. vag. au 8e mois. *Archivio ital. di Gin. Napoli*, f. IV, 1899.

Miller. — Cés. vag. *Amer. Jour. of. Obst.* Febr., 1905.

Mittermaier. — Cas de cés. vag. dans cancer. *Zentr. f. Gy.*, 1898, n° 1.

Moran. — Deux cas de cés. vag. pour éclampsie. Guérison. *Trans. of the south surg and gyn. society. Assoc.*, 1905 et *Am. Jour. of obst.*, Februar.

— Cés. vag. et conséquences sur les grossesses successives. *Surg. Gyn. and obst.*, 1907.

— Sur la cés. vag. *Zentr. f. Gy.*, 1909, p. 400-401 et *Transact. of the southern surg. and gyn. associat.*, 1907, Bd XIX.

Muller. — Dilatation forcée et cés. vag. *Zentr. f. Gy.*, 1907, p. 320.

Muus. — Nouvelles méthodes de traitement pour la période de dilatation de l'accouchement. *Hopitalast*, 1904, nos 17 et 18.

Nacke. — Cés. vag. dans huit cas d'éclampsie. *Zentr. f. Gy.*, 1909, p. 207.

Nadory. — Cinq cas de cés. vag. *Orvosi Hetilap.*, 1906, no 1.

Nijhoff. — Trois cas de cés. vag. dans l'éclampsie. *Zentr. f. Gy.*, 1907, p. 1450.

— Vaginal sectio cœs. by éclampsie, by placenta prævia. *Med. Tijdschr voor Geneesk*, 1907, Bd II, no 3.

Nystroem. — Cas de cés. vag. dans l'éclampsie. *Finska Laek Saellesk handl.* Helsingfors, 1909, p. 1115.

Olow. — Y a-t-il danger de rupture utérine à la suite de cés. cervicale ? *Zentr. f. Gy.*, 1910, p. 1047.

Olshausen. — Trois cas de cés. vag. dans le cancer. Société accouchement et gy. de Berlin, in *Zentr. f. Gy.*, 1899, nos 19 et 27.

— Cas de cés. vag. dans l'éclampsie. Soc. gyn. de Berlin, novembre 1899, in *Zentr. f. Gy.*, 1900, no 2.

Opitz. — Quoted by Dührssen. *Winckel's Handb. d. Geb.*, 1906, III, pt. I, p. 657.

— Cas de cés. vag. *Zeitschr. f. g. u. g.*, 1899. Bd. XLI, p. 350.

Orthmann. — Cas de cés. vag. *Zentr. f. Gy.*, 1904, p. 906.

Otto. — Die Behaudlung der Pl. prævia mit der Hysterotomia vag. ant. Inaug. Diss. Berlin. Mærz 1907, in *Münch. med. Woch.*, 1907, p. 801.

— Künstliche Frühgeburt und vaginaler Kais. bei habituellen Absterben der Frucht. *Münch. med. Woch.* 1910, no 32.

Oui. — Un cas de cés. vag. itérative. *Zentr. f. Gy.*, 1908, p. 1098.

PANKOW. — Heg. Beitrage, Bd XVI, Hft 1, in *Zentr. f. Gy.*, 1911, p. 993.

PARACHE. — Trait. chirurgical du placenta prævia. *Ann. de la acc. de ostet. gén. e. ped.*, Jahr. III, nº 24, in *Zentr f. Gy.*, 1910, p. 1124.

PETERSEN. — Un cas de cés. vag. au 6º mois de la grossesse pour éclampsie. *Monat. f. Geb. u. G.*, 1904, XIX, p. 454.

PETERSON. — Indication for ter technik of vag. cœsar. sect. *Surgery, Gyn. and obstetric.* Februar, 1909.

— Cés. vag. comme trait. d'éclampsie. 530 cas. *Amer. Journ. of. Obst. and diseas of Wom. and children*, 1911, 1er juillet.

PFANNENSTIEL. — Indications et technique opératoire de la cés. vag. *Zentr. f. G.*, 1908, p. 313.

PFORTE. — Vaginale ou Bossi. Soc. Gyn. Nord-Est d'Allemagne, juin, in *Monats. f. G. u. G.*, sept. 1909, p. 373.

PICHEVIN. — Quelques mots sur la pratique de Dührssen. *Semaine Gyn.*, 1908, p. 313.

POBJEDINSKY. — J. akusk i jeusk boliez. *Saint-Pétersbourg*, 1909, XXIII, p. 176.

PODGORETSKY. — Au sujet de l'opération cés. vag. *Société d'obst. et Gyn. de Saint-Pétersbourg*, 10 mai 1907.

POLAK. — Rapport sur la cés. vag. dans l'éclampsie. *Amer. Jour. Surg. N. Y.*, 1908, XXII, p. 217.

POPE. — 1 cas de cés. vag. *Zentr. f. Gy.*, 1907, p. 762.

PORTER. — Parallèle de la cés. abdom. et vag. *Amer. Journ. of obst.*, nov. 1909, t. IX, p. 896.

PROUBASTA. — Cés. vag. *Zentr. f. Gy.*, 1904, p. 339.

RAMOS. — 1 cas de c. v. *Revue de la clinique obst. et gyn.*, Buenos-Aires, 8 oct. 1908.

REGNOLI. — Cés. vagino-utérine. VIIe congrès italien. *Archiv. di ostet. e gin.*, novembre 1900.

— Sur une nouvelle indication de cés. vag. *Congrès de Rome*, 1902.

REIFFERSCHEID. — Section cœs. vag. an einer Moribunden. *Niederrheim Gyn. Ges.*, in *Monat. f. Geb. u. Gy.*, Bd XXIX, 1909.

Riddle. — Case of vag. cœsa. sectio. *Annals of. Gyn.* June 1905.

Riegg. — Un nouveau cas de cés. vag. dans le cancer. *Thèse de Tubingen*, 1899.

Riel. — Cés. vag. dans la grossesse compliquée de cancer. *Zentr. f. G.*, 1901, p. 520.

Risser. — La cés. vag. *Thèse de Lyon*, 1910.

Romme. — La cés. vag. et trait. de l'éclampsie. *Pr. médicale.* 24 sept 1904.

Rosenfeld. — L'hystérotomie vag. ant. *Zentr. f. Gy.*, 1905, p. 215.

— La cés. vag. en Russie. *Zentr. f. Gy.*, 1910, p, 1589.

Rotter. — 4 cas de cés. vag. *Zentr. f. Gy.*, 1907, p. 1182.

— César. vag. dans l'éclampsie. *Orvosi Hetilap*, Budapest, li, 195, in *Zentr. f. Gy.*, 1909, p. 1580.

— 5 cas de cés. vag. dans l'éclampsie. *Orvosi Helilap*, n° 1, 1907, in *Zentr. f. Gy.*, 1908, p. 1589.

— Trait. de l'éclampsie. *Monats. f. G. u. G.*, Bd XXX, Hft 3, 1910.

Roth. — Vaginale methoden. *Zentr. f. Gy* , 1911, n° 7.

Routh. — La cés. en Angleterre. *Journ. of Obs. and Gy. of the britisch Empire*, janvier 1911, n° 1.

Rueder. — 2 cas de cés. vag. Société obst. Hambourg, mai 1911, in *Zentr. f. Gy.*, 1911, p. 1319.

Rühl. — 1 cas de cés. vag. dans un décollement du placenta. *Zentr. f. Gy.*, 1901, p. 1283.

— Technique et indications de la cés. vag. *Zentr. f. Gy.*, 1903, p. 300, et *Zentr. f. Gy.*, 1904, p. 51, 650, 1062.

— Un cas d'hystérotomie vag. ant. compliquée de déchirure utérine. *Zentr. f. Gy.*, 1903, p. 1044.

— Grossesse après cés. vag. *Zentr. f. Gy.*, 1906, p. 1106.

Rürmann. — Cas de cés. vag. dans le cancer. *Zentr. f. Gy.*, 1897, 27 novembre.

Runge. — *Berliner klin. Woch.*, 1906, n° 36.

Saft. — 1 cas de cés. vag. pour éclampsie. *Deuts. Med. Woch*, 1903, n° 50.

Sahl. — Cas de cés. vag. dans l'éclampsie. *Zentr. f. Gy.*, 1903, p. 1481.

Sarway. — *Zentr. f. G. u. G.*, 1899, p. 178.

Schauta. — Cés. vag. *Heikunde*, 1897, p. 393 et 1898, avril.

Scheffzek. — Accouch. après cés. vag. *Zeits. f. Geb. u. Gy.*, 1910, Bd LXVII, Hft 3.

Scheib. — 1 cas de cés. vag. dans cancer. *Deuts. med. Woch*, 1906, n° 48.

— Cés. vag. *Zentr. f. Gy.*, 1907, p. 325.

Schère. — Sur la cés. vag. *Prager Med. Woch*, 1906, n° 39.

Schröder. — 1 cas de cés. vag. pour cancer. *Zentr. f. Gy*, 1902, p. 1043.

— Sur les méthodes de dilatation. Niedderheim Westp. Ges. f. Gy., in *Monats. f. G. u. G.*, Bd XXXIII, mai 1905.

Schwabe. — Bossi et cés. vag. *Zentr. f. Gy.*, 1907, p. 547.

Seeks. — 1 cas de cés. vag. Medycyna, 1907, n° 37, in *Zentr. f. G.*, 1908, p. 1565.

Seiffart. — 1 cas de cés. vag. pour cancer. *Zentr. f. Gy.*, 1898, p. 121.

Seigneux (de). — La dilatation dans le travail. *Archiv. f. Gy.* Bd LXX.

Seitz. — Un cas de cés. vag. dans le cancer. *Zentr. f. Gy.*, 1906, n° 14.

— Indications de l'hystérostomatomie. *Münch. Med. Woch.*, 1908, n° 46.

— 36 cas de cés. vag. *Zentr. f. Gyn.*, 1909, p. 481.

— Sur la cés. vag. *Archiv. f. Gyn.*, 1909, Bd XC, Hft 1.

— Placenta prævia et Hystérotomie ant. *Archiv. f. Gyn.*, 1910, p. 91.

Segundo filo. — Un cas de cés. vag. pour éclampie. *Annales de la Acad. di Ostet. Gin. y ped.*, 11 janvier 1909.

Sewartzwaller. — Un cas de cés. vag. *Berliner klin.*, 1905, p. 278.

Sigwart. — Cés. vag. dans le traitement du placenta prævia. *Zentr. f. Gy.*, 1910, p. 929.

Simon. — Sur la cés. vag. *Zentr. f. Gy.*, 1903, p. 584.

Simrock. — Accouchement rapide dans l'éclampsie. *Inaug. Dissert.*, 1909. Bonn.

Sinclair. — The methods of artificially dilating the pregnant and parturient uterus. *A review and commentary Annals of Gy.*, novembre 1905.

Sippel. — Sectio cœs. vag. mit nachfolgender Nierenen Wegen. Eclampsie. *Deutsc. med. Woch.*, 1909, p. 1722.

Skrobansky. — Un cas de cés.vag.pour décollement placentaire. *Jour. Geb. und. Gyn.*, 1909, Hft 1 et 1911, p. 743.

Skutsch. — Sur la cés. vag. *Zentr. f. Gy.*, 1904, p. 586.

Snœ (de). — Cas de cés. vag. *Zentr. f. G.*, 1908, p. 443.

Souter. — Les nouvelles méthodes de traitement de l'éclampsie et spécialement les cés. vag. *Thèse de Strasbourg*, 1912.

Sprigz. — Quatre cas de cés. vag. *Am. Jour. of obst.*, octobre 1909, p. 606.

Stahler. — Trois cas de cés vag. dans l'éclampsie. *Zentr. f. G.*, 1907, p. 1519.

— Un cas d'hystérotomie ant. pour dystocie par vagino-fixation. *Zentr f. Gy.*, 1902, n° 7.

Stamm. — Cas de cés. vag. dans l'éclampsie. *Am. Jour. of Obst.*, 1904, novembre. *Semaine Gyn.*, 1905, p. 56.

Standl. — Indications de la cés. vag. dans l'éclampsie. *Zentr. f. Gy.*, 1907, p. 372.

Stein. — Placenta prævia et cés. vag. *Jour. of med. Assoc.*, 1909, p. 1395.

Steffeck. — Sur la cés. vag. *Zentr f. Gy.*, 1904, p. 648.

Strauss. — Sur la cés. vag. *Méd. Record*, 18 mars 1905.

Strassmann. — Cas de cés. vag. *Société de méd. Berlinoise*, 18 janvier 1899 et *Zentr. f. Gy.*, 1904, p. 112.

Streckeisen. — Deux cas de cés. vag. pour éclampsie. *Zentr. f. Gy.* 1903, p. 1072.

Tarnier et Budin. — Traité des accouchemeuts.

Tawildarow. — Sur la cés. vag. *Wratsh*, 1911, n° 13.

Thaler. — Anesthésie locale dans la cés. vag. *Zentr. f. G.*, 1912, p. 763.

Thies. — Cas de cés. vag. dans l'éclampsie. *Zentr. f. Gy.*, 1906, p. 651.

— Sur le traitement du placenta prævia. *Monats. f. G. u. G.*, mars 1909, p. 278.

Thorn. — Cés. vag. : 1 cas. Société méd. de Magdebourg. *Munchen. med. Woch.*, 1899, n° 21, 1900, n° 46 et 1904, p. 1604.

Töpfer. — Sur l'accouch. à la Bouddha. *Berliner klin. Woch.*, 1900, n° 15.

— Sur la cés. vag. *Deutsche med. Wochens.*, 1910, n° 38.

Toth. — Cas de cés. vag. *Zentr. f. Gy.*, 1904, p. 780.

Ungaro. — Un cas de cés. vag. pour maladie de cœur et sténose du col. *Rassegna di ostet. e gin.*, 1901, n°s 4 et 6.

Uthmoller. — Une opération de cés. vag. pratiquée dans un cas d'éclampsie en ville. *Zentr. f. Gy.*, 1906, p. 306.

Voegt. — Un cas de cés. vag. *Zentr. f. Gy.*, 1909, p. 324.

Walter. — 3 cas de cés. vag. pour indication rare. *Münch. med. Woch.*, 1908, p. 336.

Wanner. — 2 cés. dans l'éclampsie. *Zentr. f. Gy.*, 1904. p. 1339.

Weber. — Sur la cés. vag. dans le cancer. *Zentr. f. Gy.*, 1902, n° 48, p, 1295.

Webster. — César. abdom. et vag. comme procédé d'accouch. forcé. *Amer. Jour. of obst.*, juillet 1903 et juin 1904.

Weinczell. — Cas de cés. vag. *Zentr. f. Gy.*, 1907, p. 399.

Weischer. — Résultats de la cés. vag. en 5 ans à la clinique de Olshausen. 45 cas. *Zeitsch. f. G.*, 1910, Bd LXVI, Hft 2.

Weisswange. — Cés. vag. dans l'éclampsie. *Zentr. f. G.*, 1908, p. 337 et 572.

— Sur l'accouch. après la cés. vag. *Soc. gyn. de Dresde*, déc. 1909.

Wennerstrom. — Colpohystérotomie dans un cas de rétroversion de l'utérus gravide avec incarcération. *Zentr. f. Gy.*, 1903, p. 302.

Werboff. — Sur la cés. vag. *Journal d'O. et G. de Saint-Pétersbourg*, avril 1911.

Werdlich. — Zwei vaginale Kais. nach Dührssen. Korrespondenzblatt des vereins deuts. Arzte in Reichenberg, 1908, n°s 11 et 12, in *Zentr. f. Gy.*, 1909, p. 884.

Westphall. — Un cas de cés. vag. dans l'éclampsie. *Zentr. f. Gy.*, 1903, n° 46, p. 1307.

— Eclampsie et cés. vag. *Zentr. f. Gy.*, 1904, n° 5, p. 141.

— Un cas de cés. vag. chez une moribonde. *Zentr. f. Gy.*, 1906, n° 29, p. 791.

— Statistique des accouch. après cés. vag. *Zentr. f. Gy.* 1906, p. 811.

WILLIAMS. — *Boston med. and surg. Jour.*, may et juin 1909.

WINTER. — Cas de cés. vag. pour cancer. *Zeit. f. G. u. G.*, 1898, p. 397.

— Uber vag. kais. bei Ekl. Ost. Ges. f. Gy., juin 1907, in *Monats. f. Gy.*, 1909, Bd XXVI, p. 292, und *Deutsche med. Woch.*, 1907, n° 2, p. 44.

WOLFF. — Indications et technique de la cés. vag. *Thèse de Breslau*, 1910.

ZARATE. — Cés. vag. pour sténose laryngée. *Zentr. f. Gy.*, 1907 p. 1625.

ZIETSCHMANN. — Uber vag. kais. *Monats. f. Geb. u. Gy.*, 1905, Bd XXII, Hft 4.

ZINKE. — Brève analyse de 90 cas d'éclampsie et revue critique du traitement de cette affection. *Amer. Jour. of. obst.*, 1911, p. 217.

ZWEIFEL. — Sur la cés. vag. dans l'éclampsie. *Zentr. f. Gy.*, 1895, p. 1201 et 1904, p. 1313.

TABLE DES MATIÈRES

Pages

Introduction 9
Chapitre premier. — Historique. 11
Chapitre II. — Les conditions anatomiques de l'opération. 29
Chapitre III. — Technique opératoire. 49
Technique de Dührssen. 49
Analyse des différents temps opératoires. 57
Procédé d'élection. 81
Chapitre IV. — Difficultés, accidents, complications . . 87
Chapitre V. — Pronostic opératoire. 101
Chapitre VI. — Indications. 105
Chapitre VII. — L'hystérotomie vaginale dans le cancer de l'utérus gravide. 124
Chapitre VIII. — L'hystérotomie vaginale dans l'éclampsie. 131
Chapitre IX. — L'hystérotomie vaginale dans l'hémorragie rétroplacentaire. 160
Chapitre X. — L'avortement et l'accouchement prématuré par hystérotomie vaginale 171
Chapitre XI. — L'hystérotomie vaginale dans les anomalies de dilatation. 187
Chapitre XII. — L'hystérotomie vaginale dans le placenta prævia 203
Chapitre XIII. — L'hystérotomie vaginale dans les crises asphyxiques ; pour souffrance fœtale, à l'agonie et *post mortem*, etc. 220
Conclusions 230
Index bibliographique 234

MAYENNE, IMPRIMERIE CHARLES COLIN